









# المقتطف

جريدة علمية صناعية زراعية

لنشأتها

يعقوب صرّوف دكتور في الفلسفة

وفارس نمر دكتور في الفلسفة



المجلد الخامس عشر

سنة ١٨٩١

---

## AL-MUKTATAF,

AN ARABIC SCIENTIFIC JOURNAL

EDITED BY

Y. SARRUF Ph. D. & F. NIMR, Ph. D.

VOL. XV.

1891.

Al-Muktataf Printing Office,

Cairo, Egypt.



## فهرس السنة الخامسة عشرة



٥٣٠	٥٣١	٥٣٢	٥٣٣
الآبار. اعينها	٧١٠	٧١٠	٧١٠
الآبار. عملها	٨٢٨	٨٢٨	٨٢٨
البريد. كتاب في وصفه	٨٢٣	٨٢٣	٨٢٣
البطاطا. حنظلها	٨٤٣	٨٤٣	٨٤٣
الكثير ما وجوده الشئ	٨٤٤	٨٤٤	٨٤٤
البحر. اربع ولم اسم	٥٤٢ و ٤٨١	٥٤٢ و ٤٨١	٥٤٢ و ٤٨١
البحرين. بوانته	٨٣٠	٨٣٠	٨٣٠
ابن المعتز. دين الله	٧٧٢	٧٧٢	٧٧٢
الوارج القديمة. فائدتها	٨٤٤	٨٤٤	٨٤٤
الزهر الكبريتي	٨٤٥	٨٤٥	٨٤٥
الآثار المصرية	٤١٨ و ١٥٣	٤١٨ و ١٥٣	٤١٨ و ١٥٣
الغار بلا يزور	٢٦٠	٢٦٠	٢٦٠
" مرابها	٤٠٩ و ٣٢٧	٤٠٩ و ٣٢٧	٤٠٩ و ٣٢٧
الاثول. كلور بدو	٧٨٢	٧٨٢	٧٨٢
الحرائر. الساد فيها	٨٢٥	٨٢٥	٨٢٥
الحديد. ثلثه زنگا	٨٣٠	٨٣٠	٨٣٠
الحديد الزهر. ثلثه	٨٣٠	٨٣٠	٨٣٠
الحديد الزهر. ثلثه قصدير	٨٣١	٨٣١	٨٣١
الاحدب. الشئ ابراهيم	٤٩٣	٤٩٣	٤٩٣
احلام الاوائل والاخر	٧٣٦	٧٣٦	٧٣٦
الحمر السورمي	٨٤٦	٨٤٦	٨٤٦
الحصى القرمزية البركالونس فيها	٨٤٥	٨٤٥	٨٤٥
الاعتراخ. ثلثه	٥٥٤	٥٥٤	٥٥٤
الاخلاق والعوائد	٥٥٩	٥٥٩	٥٥٩
ارتفاع بعض فرى لبنان	٧٠٩	٧٠٩	٧٠٩
الارض. زراعتها	٧٦٨	٧٦٨	٧٦٨
ارسطو. مدفته	٦٦٢	٦٦٢	٦٦٢
" نظامه لاثنها	٤٢١	٤٢١	٤٢١
الارض والسكان	٢١٧	٢١٧	٢١٧
استقام	٧٦٧	٧٦٧	٧٦٧
" ودفع هبة	٢٩٥	٢٩٥	٢٩٥
الاستقلال والمناجاة	٢٢٠	٢٢٠	٢٢٠
الاسير. الشئ يوسف	١٢٢	١٢٢	١٢٢
الاصباغ الطبيعية والصناعة	٥٥٣	٥٥٣	٥٥٣
اصداء النوراة	٢٠٧	٢٠٧	٢٠٧
اصول جبرها	٥١٣	٥١٣	٥١٣
الاصول الابتدائية	٧٧٢	٧٧٢	٧٧٢
" النوانية	٢٠٥	٢٠٥	٢٠٥
الصحة والكيميا والطبيعية	٨١٤	٨١٤	٨١٤
الانطيان. رخصتها غاليتها	٤٦٥	٤٦٥	٤٦٥
الاعداء. مكانتها	٢٦٦	٢٦٦	٢٦٦
الغزل. قياس نسيو	٨٤٠	٨٤٠	٨٤٠
اعلى مدخنة	٥٦٤	٥٦٤	٥٦٤
العلوم الطبيعية. غمارها	٧١٢	٧١٢	٧١٢
اعمال الفنون	٤٨٢	٤٨٢	٤٨٢
اعمال الشراقي	٦٢٨	٦٢٨	٦٢٨
العمر. متوسطه في مصر.	٨٤٠	٨٤٠	٨٤٠
الافاق. بين الدواجن	٨٤٣	٨٤٣	٨٤٣
الدونوهراف لتعلم اللغات	٨٤٦	٨٤٦	٨٤٦
الدولاد. رخصته	٨٤٣	٨٤٣	٨٤٣
آفي الدنيا راحة	٨٢ و ٤٢٨	٨٢ و ٤٢٨	٨٢ و ٤٢٨
اقتراح على الاغنياء	٤٢٣	٤٢٣	٤٢٣
الافراس. عملها	٧٥٢	٧٥٢	٧٥٢
الأكاديمي الانكليزية والمفتعل	٤٢٢	٤٢٢	٤٢٢
أكبر مطرقة بخارية	٨٢٩	٨٢٩	٨٢٩
الكفاية النفعية	٧٣١	٧٣١	٧٣١
الكفاية. جهتها	٨٤٦	٨٤٦	٨٤٦
الأكسين في الانشاء	٦٠١	٦٠١	٦٠١
الكس. اكتشاف في التراب	٨٢٦	٨٢٦	٨٢٦
الكس. في الحرب	٨٤٤	٨٤٤	٨٤٤
الكوريتينا. فائدتها	٨٤٢	٨٤٢	٨٤٢
الكورلا. مدمها بالنداء الصبية	٨٤٢	٨٤٢	٨٤٢
الهام. بعض انواعه	٨٢٩	٨٢٩	٨٢٩
اللاكي. ثلثها	١٤٢	١٤٢	١٤٢
الانبا. الكيميا فيها	٨٤٤	٨٤٤	٨٤٤
الاناس. تميزه	٧٧٩	٧٧٩	٧٧٩
" مناجاة	٥٦٥	٥٦٥	٥٦٥
الامة. مستقيما	٦٣٨	٦٣٨	٦٣٨
الوهم. الجغرافي	٨٤٦	٨٤٦	٨٤٦
الاسمان الزراعي. دوره	٨٢١	٨٢١	٨٢١
المجمع البريطاني العلمي	٨٤٢	٨٤٢	٨٤٢
المدائن. ماذا نعمل بها	٨١٢	٨١٢	٨١٢
الامراض المعدية	٥١٥	٥١٥	٥١٥
الامراض. الوقاية منها	٨٠٩	٨٠٩	٨٠٩

وجه	وجه	وجه
٢٩٧ تقدمنا العلمي وتاخرنا الصناعي	٦٢١ بترك والزراعة	١٠ الامور يون آثارهم في نسلهم
٣٠٦ تقرير جمعية نشر الزراعة	٧٥٥ بطرقة جديدة	٨٣٩ المحدثات تلزمها
٢٠٤ تقرير الدكتور حسن باشا محمود	٠٣١ البعوض وعلاجه	٧٧٩ الامور
٤٨٦ تبيس المحبوب	٦٩٣ البقر - الاعتناء بها	٧٩٤ الانامل - آثارها
٨٤٦ الطفلون، تقدمه	٣٦١ البقر الحلاوة	٧٠٥ و ٦١٩ الانافاس - زراعة
٠٥٠ التلج في النبات	١٩٨ البقر - حلبها	٦٤٨ الانتشار والتدن
٦٤٨ التمدن والانتشار	١٧٦ البلون المقيد	٦٤١ الانسان - اصله
٢٦٢ التوت - زراعة في بر الشام	٥٦٤ البيوتات	٧٧٨ الانسية - قصرها
ج	٧٦٠ البن في برازيل	٨٤٠ النسل، طبقات الناس فيه
٠٣٠ جبارة المانية	٤٨٤ البجعة النرويجية	٣٦٦ الامم - بنادوما
٣٥٠ الجبن سكانه	٠٦٨ يوارج هذه الامام ومدافعها	٨١٩ اول سنة العجرة - تحفيها
١٦٩ الجندام وكرام الانام	٠٤٩ البوتاسا والمحتطة	٨٤١ اوريا - اتسالها ياسا
٢٨٦ جذور النبات	٦٣٧ بوميما - مناجها	٧٩٧ الصيوان والديورغرافيا - مؤتمرها
٦١٥ الجراد - اهلاكه	١٤١ البيرة والرجاج	٨٠١ الهبة الاجتماعية - الطيب فيها
٦٣٢ الجراد في افريقيا	٦٧٣ بدم - السيد محمد	ب
٦٣٠ جرمانيا - النساء والزراعة فيها	٥٢٨ البيسكل - ثبوته وسيره	٧٥٤ البرافين في شمع النسل
٣٢٩ جروح السروج	٦٣١ البص في انكازا	٣٧٣ اللباس والنشاط
٠٠٧ جفان - بدقيته	ت	٣٧٣ بالكرة الكلام على حقوق النساء في
٣٤٧ الجمعية الجغرافية المصرية	٢١٤ تاخرنا العلمي واسبابه	٢٦٨ الاسلام
٢٨١ جهاد العلماء	٢٩٧ و ٣٨٨ و ٤٤١ و ٥٣٣ و ٦٨٥	٧٨٠ النيرولوم - العلاج به
٤١٧ و ٤٢٥ و ٥٣٣ و ٤٢٧	٤٩٤ النسخ - ازاله ضرره	٣٧٣ البيرة المحببة - علاجها
٢٦٢ المجاهد - اجودها	٧٣٤ التلور - حقائق فيه	١٤٠ البحر - الامور
ج	٢٥٥ التانوس والدخيل - علاجها	٠٠٣ البحر المتوسط ومهد الممران
٠٤٥ حاجة الارض وغذاء النبات	٧٨٥ التبول - العقل	٠٣٧ الجبل والنفلا
٠٤٥ حبر التوب	٦٨٣ التقيق في التقيق	٤٩٠ برج ابل ودورة الارض
٤٦٧ المحبوب - حفظها من العفن	٥٧٥ و ٥٠٥ مسالة الرقيق	٥٦٤ برج بركتر في امريكا
١٦٠ المحجاز - الوالها	٧٤١ و ٤٥٣ انمية طرقها واسبابها	٧٠٨ برج مائل
٨٤٥ حراج البحر	٧٤٤ الدناير الصبة	٤١٥ برنزي - تاريخها
٦٢٢ المحراج في اوربا	٤٦٤ زرة السويس	٠٤٨ البيرة - تحميمها للواشي
٦٠٣ المحر - والمجلد	٠٦٥ تمانيادها - اهلها	٧٣٨ زور النبات - تفرقها
٨٤٥ حرفة النسل	٣٥٥ التصوير الشمسي بالالوان	٥٤٤ بساين الزراعة
٧٨٠ و ٧٠٩ المحرير الصناعي	٤١٠ الصطبر ومزولات الفساد	٠٤٤ البحتل - عمله
	٥٥٦ الدافيس - مسائل له	٢٠٦ البسط الشافي في العروض

فهرس

وجه	وجه	وجه	وجه
الزبدية من القعدة المخالصة ٤٠٤	٦١٣	دفع اعتراض	٧١٣
الزجاج . تلميعية ٢٧ او ٣٤	٣٥٠	الدماغ . روثية	٠٩٧
" القابل للذوبان ٥٥٥	١٤٠	الدوار البصري . سبية	٤١١
" قطعة ٦٦٦	١٤٠	دواء الغل	٥٨٦
الزراعة . ادارتها ٤٠٤	٧٥٤	الدمان . ازالة رائحته	٥٥٣
" دورها في اميركا ٤٠٥		في	٠٤٩
الزوجة . صحتها ٦٢٢	٦٢٧	الذاكرة . غرائبها	٦١٠
" والمياه النقي ٤٠٧	٧٥٨	الذرة . اصلاح زراعتها	٣٢٧
الزيت الاميركي والرومي ٠٣٦	٦١٥	الذرة . زراعتها	١٦١ و ٣٦
زيت المخروع للسيور ٧٧٧	٠٤٢	الذهب الصناعي	٤٤٩
الزيت . كشف غشوه ٧٠٨			٦٦٩
زيلاند اخليا ٧٦٠	٢١٣	ر	خ
س	١١٩	الراديو ميكرو متر	٢٨٠
ساعة غريبة ٥٦٤	١٤٠	الزاي . لينة	٢٠٣ و ٥٧
سبح وسبعة ٧٦٦	٥٦٥	ريج الجرايد في المغرب	٤٠٥
السحر . احد انواعه ٥٤١	٧٠٧	الزيتسغراف	٤١٣
سدام متفجرة ٤٩١	٣٦٥	الزيتوغراف	٤٨٠
السعرلا الفلة ٤٠٥	٦٨١	رجال الحديد . اجتماعهم	٣٣٩
سلر السفر ٧٧٠	٠٤٥	رجل بقرتين	٤٧٦
سكة حديد في روس الاشجار ٠٣٠	٥٢١ و ٤٥٦ و ٣١٣ و ٢٢٦	الخام . تلويته	٤٧٠
" " من مصر الى الشام ٤٦١	٠١٦	رسائل النيل ٢٢٦ و ٣١٣ و ٤٥٦ و ٥٢١	المغصب في وادي النيل . ملته ٤٧٠
سكك الحديد . خطر السفر بها ٦٣٦	٨٣٧	الدوابات	٣٥٧
" " لتقام ٧٨٣	٢٣٥	روسيا . القطن فيها	٦٢٨
السكر في البرازيل ٧٦٠	٢٣٠ او ٨١٦ او ٢٠٥	الرياضة للزوجة	٦٤٥
السكرس ٠٦٧	٧٠٠ و ٦٠٨ و ٥٥٦ و ٤٧٦	الرياضيات ٢٠٥ او ٨١٦ او ٢٣٠	المخلوط والعلم ١٨١
السل . استحضار علاجه ٢١٢	٢٠٠	الزبي والصرف	٢٧٤
السل . استبعاد له ٣٤٧	٥٤٨	الزبي الصفي في الوجه القليل	٦٦٤
السل . دوائه ٠٧٣	١١٣	الزبي في الصين	٣٦٧
السله . لونها ٥٥٣	٧٥٥	الزبي في مصر	٢٢٩
سلاد بلاتين ٢٢٩		ز	د
السلاد . قبيحة ٤٠٦	١٨٧	الزوار	دار العقاب ودار الثواب ٨ او ٧٦
السمك الاحول ١٥٦	٧٥٩	الزبدية في الدانيمرك	الدجا لون واعالم ١٢٨
السمك المجلود ٥٦٢ و ٤١٢			الدرع . الرجوع اليها ٧٨٣
			الدينير يا والثانوس . علاجها ٢٥٥

فهرس

وجه	وجه	وجه	وجه
٥٥٥	غرام لالساقي المعدن بالورق	٤٩٠	السين وعلاجه
٠٦٦	الغراموفون	٤٨٥	السبتل
٠٧١	غربية	٨٤٧	البنة الخامسة عشرة. خاتمتها
٧١٠	غربية طيحية	٨٤٦	سيام. العلم فيها
٣٣٧	الغلال. ثنائيا	ش	ش
٠٥١	غير البحر للظفر المصري	١١٩	الذاي. استعماله
٠٥٣	الغني والفقير	٢٢٥	الذاي في يابان
٦٣٨	الغيب معرفة	٢٨٤	الشباب والوقت
ف	ف	٢٣٨	الثناء. ثباته
٦٩٨	الغم المحبواني	٢٨٦	شدة البرد في هذا العام
٤٧١	الغراخ. طعامها	٥٥٢ و ٢٦٤ و ٤٧١	شدرات زراعية
٨٢٧	الغراخ. فوائد في تربيتها	٤٧٥	شعر الحمل. صبغة
٦٢٤	الغراش. تشخيصه	٦٢٥	الشعر. ريت له
٠٩٢	غرس الجبر والكركن	٦٢٥	الشعر. غشول له
٣٢٨	الغرس. تشقق جافرو	٥٨٥ و ٧٦٦	الشعر في الانسان
٢٢٨	الغرس. جبر رجله	٤٦٥	الشعر. زراعية
٢٧٦	الفرق العقلي بين الرجل والمرأة	٦٢١	الشعر. غشول في الدنيا
٢٧٣	فرنسا. سكانها	١٧٧	شقيق بك منصور
٦٧٩	الفصل العام. فوائد	٢٠١	شليمون الدكتور
٠٤٤	الفضة الصناعية	٢٠٧	شهادة التخرج الى لاهوت المسيح
٥٦٤	الفضة. مناجمها	٠٦١	الشهور القمرية معرفة اوائلها
٢٥٨	الفضل يعرفه ذوره	٧٧٨	شيكافو ومعرضها
٢٦٠	الفلاح. اعداءه واصدقائه	ص	ص
٦١٢	الفلاح. حديثه	١٢٥	الصابون الطبي
٤١٠	الفلاحة. غشولها	٧٠٩	الصاعنة والتلون
٨٢٥	الفوائد الادبية	٥٥٠	الصبار الافريقي
١١٧	القول السوداني. زراعته في مصر	٦٢٥	صباغ ثابت للظان
٦٣٨	اللونوغراف. اللعب به	٦٢٧	الصنغ الاحمر زينة
٢٧٢	الليكرس والارض الرملية	١٠٢	الصدر والصحة
ق	ق	غ	غ
٢٧٦	القدما. تلغرافهم	٥٥٤	غاز الخشب
٠٤١	القدس. موانعها	٢٧٨	غاز الارض. نفاذه
٧٠٨	القطار الكهربائي. سرعته	٢٤٠	الغبار والغضاب
		٤٢١	صربيا كوفاتسكي الرياضي

فهرس

الطنن . زراعة	٦٢٠	لحم لا تقبل فيه المحامض	٧٥٥	مسائلنا الدينية	٧٦١
الطنن . مستغلة	٥٤٧	القيم المجلود والصوف	٧٦٠	المسائل الحماية البسيطة	٦٨٦
الطنن . الميت . عنيف	٧٥٩	لحظة الى ملاحظتين	٨١٧	مستقبل الانسان ومصدر المبران	١٧٢
قلم مبر	١٤٠	لم الضان . الفضلية	٨٤٦	الاستغفات . علاجها	٦١٨
الدمر . محسوفة	٦٣٤	اللغة الانكليزية . شيرعها	٧٧٧	مصر القديمة . كلام عنها	١٦٢ و ٢٣٢
التفكر الكبير	٠٠٦	لغز نخوي	٣٩٨	المصريون القدماء . جنودهم	٢٣١
ك		لغز نخوي . حلة	٤٨٠	" " " " " " " " " " " "	٥٤٥
الكفان	٣٦٤	للمسودين	٧٨٢	" " " " " " " " " " " "	٦٣٥
الكريستيا	٥٦٢	لون الزرع وخصب الارض	٦٩٣	" " " " " " " " " " " "	٢٩٠
الكرم . حاصلاته في فرنسا	٢٧٨	مر		المعادن النبيلة . ثمن الكيلومما	٢١٥
الكتاب . احدى بوا درما	٢٥٩	ماء الارض والامراض	٢٧٧	المعارف في الصين . تاريخها	٢٤٧
كلب ثمن	٦٢١	ما لا يدرك كله لا يترك كله	١٣١	معادن كالذهب .	٧٨٠
الكلب في اللبن	٠٤٠	الموارد . اصلاحها بالكهربائية	١٢٧	القاييس والموازين في مصر	٤١١
الكلمات الاعجمية	٠٥٢	المباني الجديدة . دمنها	٦٩٦	مقدمة السنة الخامسة عشرة	٠٠١
الكلمات . اليونانية	٧٨١	المفوضون . اسرارهم	٢٣٣	المكسيك . رسوما	٦٦٦
الكهربائية . تدر بها من رجاجة ليدن		متوسط الحرارة في اشهر العواصم	٥٨٤	الملاط الطبيعي والصناعي	٤٧٣
	٤٩٠	المطلوجات	٠٥٩	الملكية القنارية . تاريخها	٥٣٩
الكهربائية في بيت سالبري	٧٨١	المحيط . نسبة الى القطر	٥٦٣	الخفة الدورية	٤٨٤
الكهربائية في الجزائر	٥٦٤	المدارس المصرية	٧٧٩	مؤتمر برلين . تقريره	١٠٧
الكهربائية . قتل المختفان	٥٦٤	المدرسة الزراعية المصرية	٤٠٢	موسوعات اللغة العربية	٢٦٩
كفت عظيم	٧٧٨	المدرسة الكلية السورية	٥٥٩	الميكروب في الزراعة	٢٧٠
الكتاب . راي كبر فيها	٣٠٩	مدور . يوسف	٦٣٦	الميكروب . قاتلة	٢٧٧
كوخ . علاج	٨٤٥ و ٣٤٦ و ٢٨٩	مرتيتك . روتها	٨٤٤	الميكروبين	٧٨١
كوخ . كلامه في علاج السل	١٤٥	مركبات سكة الحديد . السل فيها	٨٤٢	ن	
الكهوغراف	٦٧٢	مسألة حساية	٨٤٢	الناس . قياسهم	٢٥٨
الكيمياء ورجال السياسة	٥٦٣	مسألة حساية . حلها	٨٤٢	النبات . علمية في المدارس الادوية	
ل		مسألة رياضية . حلها	٨٤١	النبات . قوته على اخذ الغذاء	٢٣٤
اللبن في برلين	٥٣١	مسألة رياضية	٨٤٢	النبات . كيف جاد	١٩٩
اللبن في المدن	٦٢٠	مسألة طيعية رياضية	٨٤٢	نخبة جديدة	٧٨٢ و ٥٦٥
اللبن والفساد	٧٧٧	مسألة فقهية	٣٩٨	النفاس . تروية	٠٤٣
لجنة حفظ الآثار العربية	٢٠٢	مسألة فقهية . حلها	٤٨١	" " " " " " " " " " " "	٦٦٩
لحام النفاس . تلوية	٤٧٦	مسائلان نخويان	٤٨١	النفاس . تلوية	٦٣٤
		مسائلان نخويان . حلها	٨١٨		

فہرست

٧٢٨	٥٥٥	٤١٩	٤٩٣
٥٤٣	٥٦٥	٢٠١	٢٠١
٧٦٨ و ٧٦١	٦٣٦	٤٢٠	١٤٢
٧٨١	٨٤٣	٧٧٢	٧٧٠
٤٩٠	٤٨٧	٦٣٥	٦٣٥
٥٦٩	٦٣٥	٧١٧	٥٠٢
٦٣٤	٦٣٥	٢٥٠	٢٥٠
٥٦٥	٧١٧	٥١٦	٣٩٢
٢٧٨	٥٠٢	٨٣٠	٤٨٢
٥٥٢	٢٥٠	٧٠٩	١٧٢
	٧٢٨		





# المقطف

الجزء الأول من السنة الخامسة عشرة

١ تشرين ١ (أكتوبر) سنة ١٨٩٠ الموافق ١٧ صفر سنة ١٣٠٨

## مقدمة السنة الخامسة عشرة

مر على المتقطف أربعة عشر عاماً رأى فيها فرسان العلوم تسابق في مبادئ الاكتشاف والاختراع. وتبارى في نوادي المعقول والمنقول بين باحث عن الحقائق العلمية والنواميس الطبيعية لآثار الأذهان وتوسيع الأفهام وبين مستخدم هذه المباحث لراحة الإنسان وتخفيف الآلام والاستقام. فعلماء الكهرباء بنوا علاقتها بالنور والحرارة وانتقلوا التفكرات والنور الكهربائي واختراعوا التلنيز والميكروفون والفونوغراف وما لا يحصى من الآلات والأدوات واستخدموا الكهرباء لنقل القوة ودفع المركبات وسبك المعادن ولحم الحديد وغير ذلك مما يطول شرحه

وعلماء الكيمياء اكتشفوا الناموس الدوري الذي تعرف به خصائص العناصر قبل رؤيتها والمجالاتين الحساس الذي تصور به الصور الفوتوغرافية بأسرع من لمح البصر وركبوا النيل والكيمياء وغيرها واستخرجوا كثيراً من العقاقير الطبية والصناعية كالانتيبيرين والانتيلبيرين والسكروس ووسعوا نطاق الكيمياء الآلية حتى صار كل فرع من فروعها علماً كبيراً وعلماء الطب والميكروسكوب اكتشفوا بالأسل والكيلورا والدفتيريا والكلب وأوجدوا علم البكتيريا الذي نزع أكثر المباحث الطبية وفتح باباً جديداً لفن العلاج وعلماء الجيولوجيا والنبات والحيوان تحقّقوا أموراً كثيرة في بناء الأحياء ولاسيما في الحيوانات الصغيرة التي يتألف منها الجسم الحي ومحصلاً مذهب داروين من شوائب مذهب لامارك وإشاعته في أوربا وأمريكا حتى لم يبق بيت العلماء الطبيعيين من ينكره إلا النزر اليسير

وعلماء الفلك استعانوا بالنفوتوغرافيا والسبكتروسكوب على رؤية الاجرام السماوية التي لا ترى بانفوى الآلات البصرية وعلى معرفة تركيبها وتعيين عناصرها واكتشفوا قمر المريخ وكثيراً من النجوم

والمهندسون وصنعوا الآلات خرقوا جبال الالب وارصلوا بين نيويورك وبركلى ومدوا جسراً فوق نهر الثرت وسخروا الكهرباء والهواء المنضبط ورفعوا اعلى الابراج وحفروا اعنى الآبار واستخدموا حرارة الشمس والارض بدل حرارة النار

كل ذلك والمتنطف واوقف وقفة المؤرخ الامين يستقصي اخبار ارباب المعارف ورجال العلم وقادة العمران ويشبهها في صفاتها ناظراً الى حاجة البلاد في الحال والاشتباه . وقد عاصر كثيرين من العلماء العظام كدارون وسكي وشغل وجول ومكسول وكر بنتر وهنري وبوسيه وغراي وشاهد تنويعهم فيجان الظفر بعد ان انما جهادهم في هذه الحياه الدنيا وانضموا الى آباءهم بسلام ورأى قيام غيرهم من العلماء كباستور وكوخ ورومانس ولغلي وتربهم على منصة العلم والشهرة مع جماعة العلماء الاعلام الذي ذاعت شهرتهم قبل ان ظهر في عالم الوجود

ولم يقتصر على تاريخ تقدم المعارف في المغرب بل تتبع تقدمها في المشرق من مصر والشام الى اقصى الهند وبابان وذكر اعمال رجالها والساعين في رفع منارها لتحقيق آمال محيو ومطالب الراغبين فيه حتى عده كثيرون من الحاجيات التي لا يستغنى عنها وانما نعترف في هذا المقام كما اعترفنا في كل عام ان ثمار المعارف التي اقتطفناها ودرر المباحث التي اجتليتها اما الفضل فيها لجهابذة علماء المغرب الذين بمثابة نقدي وبنبراسهم مهتدي ولا فاضلنا العلماء وكتابتنا الادباء الذين اتخذوا المتنطف خزانة لا تفرغ نفثات افكارهم وشذرات اقلامهم . ونمد حضرات القراء الكرام باننا سنزهد المتنطف اقتاناً هذا العام ونثبت فيه اعلى المباحث العلمية والفلسفية واجلها عائدة وانفع النبت الصناعية والزراعية واكثرها فائدة ونهتم بنوع خاص في باب الزراعة حتى يكون علمياً شاملاً لكل ما تمس الحاجة اليه عند من يريد اتقان زراعته . ونشفع كل ذلك بالصور والرسوم حسبما يقتضيه المقام . والله ندأل ان يأخذ بيدنا ويجعل علمنا نافعا مقبولا

## البحر المتوسط ومهد العمران

اختلف العلماء في مهد الانسان والنبذة التي تكون من تراثها او ترقى فيها فصار انساناً ولكنهم اتفقوا على ان مهد الحضارة والعمران على شواطئ البحر المتوسط في هذه البقاع الطيبة حيث كانت منف وصور وصيدا وتريس واثينا ورومية وقرطاجنة

ويظهر بالبحث وامعان النظر ان البحر المتوسط كان مفصلاً عن الاوقيانوس الاثنتيني ببوغاز جبل طارق وان هذا البوغاز كان جبلاً موصلاً بين اوربا وافريقية وان البحر المتوسط نفسه كان مقسوماً الى بحرين شرقي ويسمى الآن البحر الليتيقي وغربي ويسمى البحر القرطاجني والفاصل بينهما اراض مرتفعة ممتدة من بلاد ايطاليا الى جزيرة صقلية فتونس وعرق الماء هناك الآن من ثلاثين الى ٢٥٠ قامة فقط وعنى البحر المتوسط عادة من الف قامة الى اللين. وكانت الحيوانات تعبر من افريقية الى اوربا على هذا الفاصل ولم تزل آثارها في جزيرة صقلية ومالطة حتى يومنا هذا. والظاهر ان الماء غمر هذا الفاصل ووصل بين البحرين لما دخل من بوغاز جبل طارق.

وتفصيل ذلك ان مساحة سطح البحر المتوسط والبحر الاسود المتصل به نحو مليون من الاميال المربعة وحجم المياه التي تصبها الانهار فيها نحو ٢٢٦ ميلاً مكعباً في السنة ولو بسط هذا الماء على سطحها لعلنا عليه نحو اربعين ستيماً ويقع عليها من المطر في السنة ما سمكه نحو ٨٠ ستيماً فجملة الماء المنصب فيها سنوياً نحو ١٢٠ ستيماً ولكن التبخر شديد فيها ولاسيما في البحر المتوسط فيبلغ نحو ١٧٠ ستيماً في السنة فلو لم يكن له منفذ الى الاوقيانوس الاثنتيني لانخفض سطحه نحو نصف متر كل سنة. والظاهر ان الامر كان كذلك في احد العصور السالفة فكان سطح البحر المتوسط منخفضاً عن الفاصل الذي بين ايطاليا وتونس وكان هذا الفاصل جافاً يضي عليه الحيوان وينمو فيه النبات ثم غمر بوغاز جبل طارق فجري الماء من الاوقيانوس الى البحر المتوسط فارفع سطحه كثيراً وغمر ذلك الفاصل

والآن يجري الماء من البحر الى الاوقيانوس ومن الاوقيانوس الى البحر. والجرى الاول سلمي وسرعته نحو ميل ونصف في الساعة وفيه تجري المياه الثقيلة الشديدة الملوحة من البحر المتوسط الى الاوقيانوس والثاني علوي وسرعته ثلاثة اميال في الساعة وفيه تجري المياه الخفيفة الملوحة من الاوقيانوس الى البحر المتوسط وتصب فيه مئة واربعين الف متر

مكعب في الثانية من الزمان لتقوم مقام ما يصعد عنه بالتبخر السريع وما يجري بالبحر السفلي. ومع ذلك لا يزال ماء البحر المتوسط اشد ملوحة من مياه غديره من البحار ما عدا البحر الاحمر. ويحدث مثل ذلك في الجانب الشرقي حيث يجري الماء الشديد الملوحة من البحر المتوسط الى البحر الاسود بجري سفلي والماء القليل الملوحة من البحر الاسود الى البحر المتوسط بجري علوي. ومتوسط حرارة الماء في البحر المتوسط على عمق خمسين قامة ٥٦ درجة وفي الاوقيانوس ٥٢ درجة فقط ولذلك يمكن تمييز ماء الواحد عن ماء الآخر بسهولة

وشاطىء البحر الفينيقي اكثر اجوائاً وخبلياً من شاطىء البحر القرطاجني ولذلك حرمه الناس اولاً وانسعت متاجرم فيه واتخذوا جباله اعلاماً يهتدون بها واجوائه مرافقاً يتبعون اليها عند اشتداد الانواء. وكان السبق في ذلك للفينيقيين فهم اول من امتلك ناصية البحر واجرى فيه المجاري المنشآت واستأثر بغنى التجارة. وقد كانوا امة عظيمة قبلما دخل اليهود فلسطين وكانت مدنها في اوج عزها قبلما ذكر اسم اليونان والرومان. وذهبت لعل منهم وعمرت جزائر البحر وشواطئها وبنوا فيها الممالك الفخيمة والقلاع المنيعة

وظل الفينيقيون قروناً كثيرة مستأثرين بالسيادة على البحر المتوسط الى ان نهض اليونان وجاروم في هذا المظهر وانفأوا المستعمرات في مالطة وسردينيا وكورسكا وجنوبي فرنسا واسبانيا. وفي ذلك الحين بنى الفينيقيون قرطاجنة فصارت محطة للتجارة بين المشرق والمغرب والشمال والمغرب وامتلكت تجارة افريقية حتى أطلق اسم املاكها على اسم القارة كلها

وكان القرطاجينيون اشد الناس رغبة في الكسب فلم يهتموا بتعزيز قوتهم البحرية. ولولا حسن شرائهم المدنية لافل نجمهم حالاً على ما قاله ارسطو الفيلسوف. ولذلك غالبهم رومية وغلبهم أولاً على صقلية وامتلكها منهم فاضعفت قوتهم البحرية ونزعت سطوتهم عن البحار ثم غلبهم على بلادهم نفسها ودمرتها تدميراً وكان ذلك قبل المسيح بئتي سنة وسنة. ومن ثم ضعفت تجارة البحر المتوسط ولم تعد الى شأنها بعد ان بنيت قرطاجنة الثانية في عهد اوغسطس قيصر لان رومية لم تكن سوى هي عظمة نصب اليها بضائع مصر والشام واليونان وسائر المشرق فتضيع فيها ولا يستماض عنها بشيء

ثم شطرت المملكة الرومانية شطرين سنة ٣٦٥ للمسيح وغزت قبائل الشمال البربرية

إيطاليا وجنوبي أوروبا وعبرت الأندلس إلى أفريقية سنة ٤٢٩ للمسيح وجعلت تغزو جنوبي أوروبا منها واستتب لها الأمر حتى سنة ٥٢٤ وكان الظفر قد حملها على الترف والبطر فقهرها يستيناس وأخذ ملكها أسيراً إلى القسطنطينية

وسنة ٦٤٧ للميلاد وهي السنة السابعة والعشرون للهجرة قام عبد الله بن سعد من مصر وقصد أفريقية بأربعين ألف محارب وبث السرايا في كل ناحية. قال ابن خلدون "وكان ملكهم جرجير (الأكسرخص جيورجيوس) يملك ما بين طرابلس وطنجة تحت هرقل ويحمل إليه الخراج فلما بلغه الخبر جمع اليه مئة وعشرين ألفاً من العساكر ولقيهم على يوم وليلة من سبيلة (سبيلة) دار ملكهم وقال عبد الله بن الزبير لابن أبي سرح (قائد البعثة التي بعث بها الخليفة عثمان) أن يترك جماعة من أبطال المسلمين المشاهير متأهبين للحرب ويقابلوا الروم بباني العسكرية أن يضربوا فركب عليهم بالآخرين على غرة. ووافى على ذلك أعيان الصحابة وركبوا من الغد إلى الزوال وأحلق عليهم حتى انهموم ثم اخترقوا وأركب عبد الله الفريق الذين كانوا مستريحين فكبروا وحملوا حملة رجل واحد حتى غشوا الروم في خيامهم فانهزموا وقيل كثير منهم (من الروم) وحاصر ابن أبي سرح سبيلة ففتحها" وتوالى الفتح إلى أن دانت أفريقية كلها للمسلمين ودان معها البحر المتوسط فانتشرت سفائنهم فيه وارتفعت أعلامهم فوق أسوار مصر والشام والأندلس وجزائر البحر المتوسط وحكموا بالعدل في الرعية وأجروا القسط ورفعوا شأن العلم والصناعة والزراعة. ثم إن التجارة التي احتضرها الرومان وبواضعوا شأنها اعتبرها العرب ووسعوا نطاقها فعاد البحر المتوسط إلى ما كان عليه في عهد النينقيين والقرطاجيين. وانتشر تجارهم في اقطار المسكونة حتى بلغوا الهند والصين شرقاً واخترقوا أفريقية من مدغسكر إلى نهر النيجر غرباً

وبلغت سطوة العرب أوجها في القرن التاسع للميلاد حينما استولوا على صقلية وكانت البلاد قد دانت لهم من السند إلى الأندلس ثم انشقت ممالك المغرب العربية واهتمت وحدها بتوسيع التجارة في البحر المتوسط. ومرت السنين ومالك الصاري تجمع نبلها إلى أن تمكنت من استرجاع جزائر البحر من أيدي العرب ثم استردت منهم إسبانيا كلها سنة ١٤٩٤ وكان أمالي البندقية قد استولوا على مقاليد التجارة في البحر المتوسط وانتشرت سفنهم فيه وعبرت منه حتى وصلت إلى البلاد الانكليزية

وما نراه الآن بين الناس من الانقياد للعدل والانصاف وإعطاء كل ذي حق حقه لم

يكن مغلباً عليهم في كل زمان بل كانوا في اول امرهم يعدلون في اهلهم ويستقلون كل ما  
لسواهم ثم صاروا يعدلون في ما للقليلة كلها ويستقلون ما لسواها فيأخذونه بها واغتصاباً  
انما استطاعوا . ثم صاروا يعدلون في كل ما للملكة او للامة ويستقلون ما لسواها . ولذلك  
لم يخل البحر المتوسط منذ اول عهد العبران من قرصان يشنون الفارة على غيهم  
ويغزونهم بحراً ويتهبونهم كما يشن الفرسان الفارة على غيهم برّاً ويغزونهم . وزاد عدد  
هؤلاء القرصان وتفاقم شرهم في المصور الاخوة وكانت مباحثهم بلاد الجزائر فالتوا العرب  
في قلوب البحار وخافت اوربا كلها سطوتهم الى ان اقبل عليهم اللورد اكسمرت الانكليزي  
باسطوله سنة ١٨١٦ وكسر مراكبهم ثم ابدرتهم فرنسا بضربة قضت عليهم وضمت بلاد  
الجزائر الى املاكها فزال القرصان من البحر المتوسط

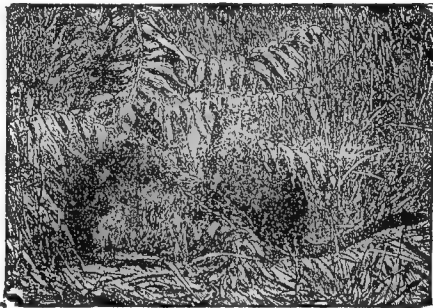
والآن قد عاد هذا البحر الى مجده الاول ولا سيما بعد ان فحمت ترعة السويس وتسابقت  
فيوسف المالك والشركات التجارية . ولكن مدن المشرق التي كانت قابضة على اعنة التجارة  
والثروة قد طرحتها من يدها منذ سنين كثيرة . ولا نعلم آتني عنك السمان ناصجة علينا  
ام نهب من سبائنا الطويل ونجاهد في ميدان التجارة لاسترجاع المجد الذي خلفه لنا  
جنادنا فداسة اينارهم باقدامهم

## الفنقر الكبير

اذا انفصلت قبيلة عن شعبها وسكنت وحدها زماناً طويلاً واستقلت بنفسها لا يضي  
عليها قرون كثيرة حتى تختلف لعينها وعاداتها عن لهجة شعبها وعاداته وشواهد ذلك كثيرة .  
وما يحدث في اللغات والعوائد حدث في طباع الحيوانات والنباتات فان الجزائر التي  
انفصلت عن القارات منذ عهد قدم جداً اختلفت طباع حيواناتها ونباتاتها عن طباع  
حيوانات تلك القارات ونباتاتها مع انها كلها من اصول واحدة . ومن اقوى الشواهد على  
ذلك حيوانات استراليا ونباتاتها فانها تختلف اختلافاً عظيماً عن حيوانات القارات  
القريبة منها ونباتاتها

ومن اغرب حيوانات استراليا واكبرها الفنقر وهو حيوان صغير الرأس واسع العينين ضخم  
المخونين والعجز قصير البدين طويل الرجلين ثخين الذنب طويلة قوية وجهه كوجه الطي  
ونكة الاعلى اطول من فكها اسفل وصوفه رمادي ناعم ويظهر شكله بوضوح بيان من صورته

المرسومة هنا . وهو كبير الجسم يبلغ طول بدنه متراً ونصف متر وطول ذنبه متراً ويمشي وثيقاً على رجليه كاليربوع وقفاً يستعمل يديه في الحري . وقد يقف على قدميه فيصير أطول من الانسان



ويمتاز هذا الحيوان بان له كيساً في بطنه نقيم فيه صفاره ولا يكون طول الواحد منها اكثر من عقدة حينما تولد فتلبث في هذا الكيس الى ان تكبر وتصبح ترعى النبات فتري الام ترعى وصفارها تمد رؤوسها من هذا الكيس وترعى معها . واكل الفنر النبات وهو يرعاه في الصباح والمساء ويضئ في النهار وكثيراً ما يوجد في اسراب كبيرة مع انه ليس متأجلاً بالطبع وكان الفنر كثيراً في استراليا حينما دخلها الاوربيون فجعلوا يصطادونه لاجل فرائده وعمل مربو الغنم على اهلاكه لان الواحد منه يرعى في يومه ما يكفي ستة اكباش فكان عدد ما بقي منه في تلك الجزيرة سنة ١٨٨٧ نحو مليون وثمانين الفاً فلم يبق منه سنة ١٨٨٨ الا مليون ومئة وسبعون الفاً اي هلك ثمة في سنة واحدة اكثر من سبع مئة الف

### بندقية جفار

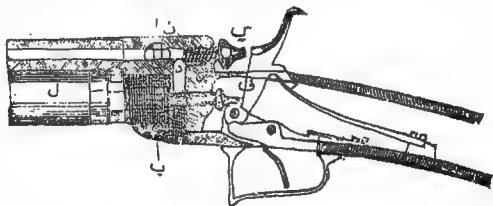
لقد شاع في الدوائر السياسية والعلمية ان المسيو بول جفار المهندس الفرنسي استنبط بندقية بارودها غاز الحامض الكربونيك الذي صُفِّط حتى سال . فانه يعود غازاً حاملاً برفع الضغط عنه فيصطط على كل عقدة مربعة بقوة خمس مئة ليرة . وقد جاء وصف هذه

البندقية في جريدة التمس ويؤخذ منه ان لا صوت لاطلاقها ولا دخان وأنه يمكن ان يوضع فيها من الغاز المنضبط ما يكفي لاطلاق خمس مئة رصاصة ولا تكون نفقة الغاز أكثر من نصف غرش . والانبوبة التي يوضع الغاز فيها من فولاذ سيمس مرتين المئين جداً فلا تنفجر ولا تنصدع بقوة الغاز الذي فيها ولا تصدأ بفعل الكيماوي . وقد امتحن هذه البندقية حديثاً في مدينة لندن امام جمهور غفير من اعضاء البرلمان الانكليزي وغيرهم من اشراف انكلترا وتواد جيوشها امتحنها مستنبطها امامهم بعد ان شرحها لهم ثم اعطاهم اياها فامتنحوها ووجدوا انها بحسب ما رُصفت ويقال ان حكومة فرنسا أخذت في امتحان الغاز المنضبط لاستعماله في المدافع ايضاً

وهاك وصف هذه البندقية منقولاً عن جريدة الصناعة الفرنسية : الشكل الاول صورتها كاملة والشكل الثاني صورة مخزنها مقطوعة لكي يرى تركيبها فالانبوب ل



خزانة الغاز المنضبط فانما وقع الزناد على اللتو الذي امامه تحت الحرف ف دفعه الى داخل فخرج جانب من الغاز من حول طرفه الداخلي ومرّ من عند دالي انبوب



البندقية فيجد الرصاصة تحت الحرف ن فيدفعها بقوة تمدد . وعند الحرف ي لولب يدار فيطول وينصر وتعدّل به حركة الزناد ومقدار الغاز الخارج من الانبوب . وقد ارتأت جريدة الصناعة في فعل هذا الغاز ولابنت انه دون فعل البارود بكثير ولكن الامتحان الذي ذكرته جريدة التمس ينبغي كل ريب ان كان خالياً من المبالغة



## سيرة فاضل

وهي ترجمة المرحوم العلامة الفاضل والامير الكبير الكامل عبد الله باشا فكري كتبها بعض اهل ودادو  
النازلين منه منزلة احد اولادو راعى فيها الاختصار وإن لم يهمل منها جانب الاعتبار

لما كان المرحوم الامير عبد الله باشا فكري من الرجال الذين بندرو وجود امثالهم  
ويعز في الناس مثل حاتم رأيته أن آتي بشيء مما يحضري في ترجمته نغده الله برضوانه ورحمته  
ولد المترجم في اوائل شهر ربيع الاول من عام سنة ١٢٥٠ من الهجرة وهو ابن محمد  
افندي بليغ ابن الشيخ عبد الله ابن الشيخ محمد وكان جده الشيخ عبد الله من العلماء المدرسين  
بالجامع الازهر مالكي المذهب اقتداءً بأسلافه الذين كانوا من اكابر العلماء وقد اخذ جده العلم  
عن اجداده من مشايخ الوقت وخصوصاً العلامة الشيخ عبد العليم الليومي الشهير بالعلم  
والبركة والكرامة وكان رحمه الله مقرئاً في الدرس

ولما دخل فرنسا وبصرى مصر القاهرة وكان منهم ما كان مع العلماء رحل الشيخ عبد الله  
الى مينة بن خصيب فاقام بها مدة ثم عاد الى القاهرة واشتغل بالعلم الى ان توفي ودفن  
ببستان العلماء من قرافة المجاورين بقرب ضريح الشيخ علي العدوي المالكي وكذلك نشأ ابنه  
محمد افندي بليغ والد المترجم له على جادة ابيو يتلقى العلوم بالازهر حتى نبغ في علومه ثم  
دخل المدارس الملكية ومهر في العلوم الرياضية الى ان هد من مشاهير المهندسين وانفصل  
بخدمة الحكومة ثم دخل في عداد ضباط الجيش وترقى فيها الى رتبة صاغفول اغاسي وشهد  
مع الجنود بعض المحروب خارج الديار المصرية وما شهد معهم غزوة بلاد موزة وبعد  
انقضاءها رجع منها بوالدة المترجم ثم رحل معها مع الجيوش المصرية الى بلاد الحجاز وهناك  
رزق منها بولد عبد الله هذا بمكة المشرفة في التاريخ السابق ومن الاتفاق الحسن ان تاريخ  
ميلاده وافق جمل قوله تعالى "قال اني عبد الله اتاني الكتاب" ١٢٥٠ وبنفس الكتاب  
بالكتابة كما هو مدلوله اللغوي وقد جاء المترجم بديع زمانه في فنون الكتابة حتى قيل انه  
لو تقدم به الزمان لكان له بديعان ولم ينفرد بهذا اللقب علامة همدان ولما كبر رقم تلك  
الآية على خاتم له كان يختم به كتبه

ثم رجع به والده الى القاهرة ولم يزل كذلك في خدمة الحكومة حتى ارتقى الى وظيفة  
باشمهندس الشرقية وانتقل منها الى وظيفة مفتش هندسة المجيزة والمجيرة وتوفي بها بعد قليل

في ٢٦ شوال سنة ١٢٦١ ودفن مع والده وكان مع براعته في الفنون الرياضية كرم الاخلاق  
ثقياً صالحاً

والمترجم كان عند وفاة والده لم يبلغ الحلم فنشأ يتيماً في حجر بعض اقارب ابيه من السادة  
المولوية وكان اذ ذاك مشتغلاً بتعلم القرآن الشريف فلم يزل كذلك حتى اتمه وجوده  
واستمر على تلاوته مدة يمنية في اليومين والثلاثة ختمة ثم اشتغل بطلب العلم في الجامع  
الازهر وتلقى العلوم المتداولة بعلوم العربية والفقه والحديث والتفسير والعقائد والمنطق  
عن اجلاء علماء كالتشيخ ابراهيم السقا والتشيخ محمد عيش والتشيخ حسن البستاني وغيرهم وكان  
مع هذا يشتغل باقتان اللغة التركية

ثم وظف بالفلم التركي في الديوان الكنخداي اوائل جمادى الآخرة سنة ١٢٦٧ ولم يقطعة  
التوظيف عن طلب العلم في الازهر كل يوم قبل ذهابه الى الديوان وبعد ايامه منه الى ان  
كثر اشغاله فلم يستطع الذهاب اليه الا انه كان يشتغل بعلومه تارة وحده وتارة مع  
اسناده الشيخ علي خليل الاسيوطي وهو من جهابذة اللغة والفلسفة والسنة ومقامة الآن في  
بلدة يقال لها بني خالد على الشاطئ الغربي من بحر يوسف بنقسم ملوي من مديرية اسبوط  
ثم انتقل المترجم من الديوان المذكور الى ديوان المحافظة ثم الى الداخلية بوظيفة مترجم الى  
ان التحق بالمعية الخديوية ايام حكومة المرحوم سعيد باشا واستمر بها الى ان توفي سعيد باشا  
سنة ١٢٧٩ وخلفه على الحكومة دولتولواساعل باشا الخديو السابق ورحل معه الى الاسكندرية  
لما مضى اليها لاستكمال الرسوم في تقليد الولاية واداء الشكر للحضرة السلطانية ثم عاد معه  
واستمر في خدمته بمعينه وسافر الى اسلامبول مراراً في مأمورية الكتابة تارة مع الجناب  
الخديوي وتارة مع المحرم الخديوي وبعض مأموريات أخرى ورتقى الى رتبة بك المعروفة  
بالرتبة الثانية في اوائل سنة ١٢٨٢

ثم عين في سنة ١٢٨٤ من طرف الخديوي السابق لملاحظة الدروس المخفية اعني  
العربية والتركية والفارسية بمعية ائجاله الامام محمد افندينا الخديوي المعظم توفيق باشا واخيه  
البرنس حسين باشا والمرحوم البرنس حسن باشا ومعهم البرنس ابراهيم باشا احمد والمرحوم  
طوسون باشا ابن المرحوم سعيد باشا بامر الخديو المعظم وبهت حضرة الخديو السابق  
بخطاب من لادنة الحضرة التوفيقية بذكر فيه انه عينه لهذه الوظيفة مع احتياجه لبقائه في  
معينه فانهم على نفسه لفرط اعتناؤهم بتقدمهم في التعلم ويحثهم على ان يتقدموا هذه العناية  
والرعاية حتى قدرها ويجدوا في تحصيل العلوم فاقام بياشر امرهم في التعليم والتعلم

والتدرج في الفضل والتقدم فكان أحياناً يباشر التعليم بنفسه وأحياناً يقوم بمراقبة غيره من المعلمين وملاحظة الفاء الدروس وتقوم طريقة التعليم فلم يزل على ذلك الى ان ترقى الجنباب الخديوي التوفيقي الى رتبة الوزارة والمشيورية وتوجه الى دار الخلافه العظمى لاداء رسوم الشكر على ذلك للجنباب الرفيع السلطاني المعظم فصعبه المترجم الى دار السعادة وبقي معه مدة المنام بها الى ان عاد معه

وبعد مدة نزل الى ديوان المائيه سنة ١٢٨٦ فاقام اياماً بغير عمل ثم عهد اليه النظر في امر الكتب التي كانت موجوده في ديوان المحافظه على ذمة الحكومة وإبداء رأيه فيها فلبث مدة يتردد على ذلك الديوان وينظر في الكتب ثم قدم تقريراً منفصلاً ضمنه بيانها وما رآه في حالها وذكر فيه ان بقاءها على حالتها لا يحسن ولا يحفظها ولا يمكن من الانتفاع بها وقال يلزم جعلها على هيئة يتأتى معها انتفاع الناس بها اما بانشاء محل خاص تحول اليه ويجعل فيه ما فيه الكفاية لها من الخزن وتوضع يده على الوضع الموافق واما باحالتها على المدارس لتودع في المكتبة الجاري انشاؤها بمعرفه سعادة علي باشا مبارك ناظرها اذ ذاك على سعة لا تضيق بهذه الكتب وأماها وأوضح ان الوجه الثاني اولى وقد حصل ذلك على وجه ما قرره وبذلك استنفذت تلك الكتب النفيسه من زوايا المخول والاهمال والاكتنام ورفع على منصات الحسن والزينة والانتظام وربت ترتيباً حسناً في المكتبة المذكورة وهي المكتبة الخديويه المعروفة الشهيرة في سراي درب الحمامز العامرة فلما انتهى هذا العمل وكان المجلس الخصوصي الذي خلته مجلس النظار فيما بعد مشغولاً بجميع القوانين واللوائح وقراءتها وتنقيحها وتعليقها طلب من المائيه للعمل في ذلك وسلمت اليه القوانين واللوائح التركية فآخذ يشتغل بعمله الى ان انفصل من الخدمة في اوائل رجب سنة ١٢٨٧ وترتب له معاش بقدر ريع راتب وظيفته المنفصل عنها وبقي كذلك الى اواخر السنة المذكورة

وفي اوائل سنة ١٢٨٨ جعل وكيل ديوان المكاتب الالهيه وكان ناظر الديوان المذكور سعادة علي باشا مبارك وفي آخر صفر سنة ١٢٩٤ رقي الى رتبة المخازن وفي رجب سنة ١٢٩٦ صار وكيلاً لنظارة المعارف العمومية ورقى الى رتبة مبرموزان ثم ضمت اليه وظيفة المكاتب الاول بمجلس النواب مع بقاء الوظيفة المتقدمة وفي شهر ربيع الاول سنة ١٢٩٩ فوضت اليه نظارة المعارف العمومية

وفي رجب من السنة المذكورة استقال من وظيفته مع النظار الذين كانوا معه بهاء

على ما حصل حيث تكرر من التنته والاضطراب والخلاف بين رئيس النظار والمحضره الخديويّة  
انتهاء الحادثة العسكريّة المشهورة

وفي آخر السنة المذكورة عقب الثورة هجم في ضمن من هجم بنهمة الاشتراك فيها  
مع كثير من العلماء والامراء وغيرهم وكان ذلك بسبب ما وشى به بعض المفسدين  
وقد ثبت براءته من نهمة الاشتراك فيها بعد التحقيق الذي اجراه من كان منوطاً اليهم  
اثر هذه الحادثة وحينذاك اخرج من السجن وبقي معاشته موقوفاً والنس مقابلته الجنباب  
الخديوي فلم يسمح له بذلك فنظم في ذلك قصيدة سارت مسرى الامثال في الشهر  
يستعطف المحضره التوفيقية بها ويتصل بما افتراه عليه المتترونها فيها معنى النابغة في  
اعتذارياته فلما عرضت على الجنباب الخديوي اجلها واحلها من القبول محلها وسرع له  
بالمثل بين يديه واقبل عليه واطلق معاشته وقد ذكرت هذه القصيدة وغيرها من قصائده  
الرائقة في الجزء الاول من خطط صاحب العلوقة علي باشا مبارك ناظر المعارف  
العويّة وسأني على بعض ابياتها في نموذج نظمه ثم نظم قصيدة اخرى شكرًا للجنباب العالي  
على عطف قلبه سنائي على شيء منها فيما بعد

وفي سنة ١٣٠٢ توجه الى الحجار لاداء فريضة الحج فلقى من علماء الحجاز وادباءه  
بمكة المكرمة والمدينة المنورة ما يليق بمقامه الجليل من الاعظام والتعجيل وله في هذه  
الرحلة مقال يعرف بالرحلة المكيّة الا انه لا يحضرني الآن منه شيء

وفي سنة ١٣٠٤ سافر من مصر لزيارة بيت المقدس والتخليل ومعة فجلة امين بك  
فكري وصادف من العلماء والعطاء اكراماً بتلك الديار يليق بقدره ويجدر بنفله وبعد  
اتمام المندوب من زيارة مقامات الانبياء والاصفياء والاعتبار بمشاهدة اثار الصديقين  
والشهداء والملوك والامراء انعطف الى بيروت قصد السياحة وتبديل الهواء فاقام بها  
مدة نقل عن الشهر ومقامه منتدى النضلاء ومشرع الادباء والعلماء بحف به في اغلب  
اوقاته الوجوه والاعيان وترد اليه الآجلة من قاصي ودان ثم ارحل الى دمشق وتزل  
في بيت حضرة الاستاذ الشيخ محمد الخاني واقبل عليه علماء الشام وذوو الرجاوة والنضل  
منهم محاضرونه وبذا كونه فرأوا من سعة العلم ووفرة العرفان ما لم يكونوا ينتظرونه  
وشهد له فقهاؤهم بالتضلع من علوم الشريعة وفصحاؤهم بالبراعة في كل بديعة ومحدثهم  
بصحة الرواية وعقلاؤهم بكمال الدراية ولا يزال اثر بينهم ماثوراً وفضله على السنهم مذكوراً  
ثم رجع من دمشق الى بعلبك واخذ طريق الجبل الى بيروت واقام بها ما يقرب من

الشهرين وله في وصف مسير من دمشق الى بهاءك خطاب الى حضرة الشيخ عبد المجيد  
الحاجي نجل الاستاذ السيد محمد الجاني وهو من اشهر ادياء دمشق وفضلاتها وسأتي على  
شيء من فقرات ذلك الخطاب عند ذكر شيء من نظمي ونثر

وفي سنة ١٢٠٦ تعيين رئيساً للوفد العلمي المصري في المؤتمر الذي انعقد في مدينة  
استوكهولم عاصمة السويد والنرويج وصحبه حضرة نجله امين بك فكري عضواً في هذا الوفد  
وقبل سفره من اسكدرية احسن اليه الجناب الخديوي بالنيشان المجدي من الدرجة  
الثانية وقد مرّ في وفادته المذكورة على ترينستا من اعمال النمسا وفيينسيا (البندقية)  
وميلانو من اعمال ايطاليا ولوسرن من اعمال سويسر وباريس فاقام بها اكثر من  
عشرين يوماً تفرج فيها على المدينة وضواحيها وكان اذ ذلك العرض فشاهد فيه من عجائب  
الصنائع وفنون الفرائب ثم بارحها الى لوندري ومنها الى روتردام ولاهي من اعمال هولانده  
وليدن من اعمالها ايضاً وزار مكتبها الشهيرة وتفرج على مطبعتها المعروفة بالمطبوعات  
المشرقية ثم توجه منها الى كوبنهاج عاصمة الدانمارك ومنها الى استوكهولم محل مأموريته  
فقال من العلماء المجتهدين لهذا المؤتمر باستوكهولم وخرستينايا مزيد الرضاة والتبجيل واهداه  
اسكار الثاني ملك السويد والنرويج عند انمام هذه المأمورية نيشان (وازه) من الدرجة  
الاولى ومرّ في العودة من مأموريته على برلين عاصمة بلاد المانيا ووبانه عاصمة النمسا  
فلقى بها ما لقيه في العواصم الاخرى من الاحتراف وقد اخذ بعد عودته الى مصر بجميع  
المواد ويعد المعدات لتحرير رحلته التي وعد بها عن المأمورية وعمّا رآه في العواصم التي  
مرّ عابها ولكن منعه من استمرار السير في ذلك مرض السكنة الذي اعتراه في شهر  
رجب الماضي فابقي انمامها الى ما بعد تمام صحته ولكن عاوده بعد ظهر الخميس في ٧  
ذي الحجة وهو عائد من ابعاديته يتلوخون وتزايد عليه رغباً عما اتخذ لايقاف سبره  
من المحطة الصحية حتى وافاه الاجل الخونم في الساعة الثانية عريّة من صباح يوم الاحد  
عاشر الشهر وهو يوم الفجر وشيع محمولاً على هامات الوقار والتبجيل تودعه المهاجر والقلوب  
وقد تنزل الجناب الخديوي الى التعطف على اهل اولاده فعزام بالتلشرف عند ما  
وصل الى مسمو الشريف نبأ وفاة هذا الامير الجليل ولم يكن بك بذلك بل اظهر ابداء  
الله ما كان للفقيد من المنزلة عند سموه فارسل رسولا خاصاً ليبلغ تعزية السامية حرس  
الله جنابه الكريم ومنعة بانجماله الكرام على الدوام  
وقد كان رحمه الله من الطبقة الاولى في النظم والنثر اشهر بنصاحه القلم في رعبان

شبابه أيام كانت مضر خالية من الكتاب يقل فيها الناظرون الى أبواب الآداب وكان على تأخير في الزمان يذهب في نثر مذهب اهل القرون الوسطى من ابناء اللسان فتخرج عباراته بالارواح رقة وتسري معانيه الى عاتق القلوب دقة ولا شيء اسلس من مجموع الآما وهب من طبعه وأنا نورد شيئاً من نظيره وقرأ من نثره لتفنى ترجمته بالناظرو ومعانيه كما تحلت نفسه بفنائله ومعاليه. فمن كلامه في كتاب له على عهد اسماعيل باشا الخديوي السابق عن سعادة على باشا مبارك ناظر المعارف العمومية الى سلطان باشا بسنخه على ترويح جريدة روضة المدارس شذرة في وصف الديار المصرية وما كانت عليه وما طراً عليها وما آلت في بعض الاحايين اليه وهي

قد افادت التواريخ العظيمة باجماعها وشهدت الآثار القديمة بلسان ابداعها ان هذه الديار كانت في سالف الاعصار قدوة الامصار في المجد والفخار وكعبة الفضل التي يجيها كل ناجب من كل جانب ومدينة العلم التي يقصدها كل طالب من الاجانب ليستفيدوا من اهلها عوارف معارفهم ويستزبدوا في طرائف لطائفهم ويتعلموا عليهم ما لم يكن الا لديهم من الصنائع العجيبة والبدائع الغريبة فهم الذين سهلوا سبل البراعة لسالكها وذللوا اعنة الصناعات لما لكها على حين كان غيرها لم ينشق عن صبح المعارف ظلامها ولا اتراح عن وجه التمدن لثامها فكانت مصر أم الدنيا قدماً وتقديماً واهلها آباء الناس تربية وتعلماً وكان الكل عيالاً عليها واطفالاً بالنسبة اليها وناهيك دلالة على فضلها التقدم ما حكاه افلاطون الحكيم ان سولون الفيلسوف الكبير احد حكماء اليونان المشاهير لما قدم الى مدينة صا المنحمر في اقليم الفرية لبارس العلوم والمعارف الحكيم وذلك قبل المسيح عليه السلام بنحو من سبعمائة عام قال له قسوسها يا سولون انما انتم معاشر اليونان بالنسبة اليها اطفال ليس فيكم من شيخ بعد في الرجال الى آخر ما قال وحسبك من بقاياها ما تراه في خبايا زواياها من بدائع الاسرار المرموزة في روائع الآثار المكشورة التي سارت باحاديث فضلها مطايا الايام فهي نجائب وهمت عن انتاج مثلها حبال الليالي التي تلد النجائب. فهي احدوة الزمان واعجوبة الامكان وبكر تلك الدائر وبتيمة الدهر الداهر وقد طالما حاولت يد الزمن الغالب ان تعفي آثارها وطاولت هم المتغلبين عليها من الملوك الاجانب دمارها فلم تزل منها بقية يغالبهم افناؤها ويعاندهم بقاؤها حتى شلت عنها ايدي الاعادي وملت منها غرادي المروادي وحتى خضعت لديها ارباب الافكار العالية وتقطعت عليها رقاب الاعصار الخالية وحتى لقد هزمت الايام وهي متباهية بشبابها واضمرت الانام وهي باقية بين اترابها ناطقة

ببراعة عبارتها شاهدة في اشارة حسن شارحتها شاهدة لمصر بما لها من قديم المجد المؤيد وقدم  
الصدق في السبق الى كل سودد على انه لو جحد الخصم دعواها وهبها وطالبها خصها في  
محافل الفخر بانيات ما فات لكفائها ان نعيم شاهدها الكرميين من هرميها الهرمين فيغيرا  
بما كان من قبل الطوفان ويشهدا بما علم من فضلها وما كان من مجد اهلها وانهم كانوا اثبت  
الناس في التمدن قدما واسبقهم الى الفنون قدما وطولهم في محاسن الفضائل باعاً واميلهم الى  
محاسن الشائيل طباعاً ثم تناولنها الايادي المتطلبة وتداولنها الاعادي المتغلبة فنددوا اهلها  
وبددوا شملها واتلفوا ما استطاعوا من تلك المعالم وتفتتوا في انواع المظالم حتى اصبح مزاج  
الفضل بها فاسداً وسوق العلم فيها كاسداً وربع المعالي خالياً وبیت الاماني على عرشه خاوياً  
الى آخر ما جاء في هذا الكتاب

ومن كلام له في رقيم كنية الى بعض اصحابه ذكر فيو من احوال الذين يلبسون لباس  
العلم على ثنائيل الجهول ويتغلبون النسبة الى الفضل وليسوا منها في كثير ولا قل وجاء في ذلك  
الكتاب على ذكر اللغة العربية وقواعدها وآدابها وفرائدها بما فيه تنبيه لنافل وعظة لعامل  
بعبارات تأخذ بالالباب الى جادة الصواب قوله في وصف اشخاص

اما فلان واثرابه وفلان واثرابه فهم اعجوبة الايام واحدونه الانام احوال متناقضة  
وافعال متعارضة ففكر وفقر وعجز وفخر وانف في السماء وقدم في الماء وحال تحت التراب  
ونفس فوق السحاب ان صدقهم كذبوا وان ارضيتهم غضبوا وان تباعدت عنهم لاموا وعذلوا  
وان تفرقت منهم شملوا وملوا كلاب في جلود اسود وجوه يبيض وقلوب سود صغيرة السينة  
عندهم كبيرة وكبيرة المحسنة لديهم صغيرة عيوب متقدمة وقلوب متقدمة والسنة حداد واقفدة  
شداد واجسام صحيحة وقلوب مريضة وجهل طويل ودعائير عريضة النفع لديهم خيانة  
والسوء عندهم ديانة وقد بذلت في مرضاتهم جهدي واجنيبتهم مري وشهدي وقابلتهم بالالطف  
والعنف وعامتهم بالذكور والعرف فلا ايلك ما زادوا الا فجوراً وعتواً ونفورا ومكراً وشروراً  
وكبراً وغروراً ولو وقفت عليهم ليلتي ويومي وهجرت لديهم راحتي ونومي وفدبتهم بعشيري  
وقومي ثم اطعمتهم من جمعي وآثرتهم من العافية بقسي لما بلغت من نفوسهم رضاها ولا ادبت  
من حقوقهم على زعمهم مقتضاها بل ولو صاح بهم جبريل وخاطبهم بالانزال واهلهم الجنة  
في متدبل وانزل الشمس اليهم في قنديل ونظم لهم النجوم عقوداً وشق لهم من الهجرة برودا  
وصير الانس والجن لهم عبيداً وجعل الملائكة لهم يعد ذلك جنوداً واطلمهم على غيب  
السما والارض وخبرهم بما كان وما يكون الى يوم العرض لما اصبح عندهم الا ملوساً

ولا امسى لديهم الا ملوياً ولكن منصوباً للتصور والتفصيل والخلال بالقليل والكثير قوم  
هذه طباعهم وتلك اوضاعهم من ذا برضهم بحال ولو فعل لم الحال الى آخر المقال  
ستأتي البتة

## الروايات

لجناب حبيب افندي بنوت الحاي

النصد من تأليف الروايات تسلية المخاطر وتهديب الاخلاق فهي آلة بيت بها  
الكتاب العواطف الشريفة والمبادئ الجليلة وذريعة ينهى بها عن ارتكاب الدنايا على  
اختلاف انواعها . وقد سعى كتابنا في السنين الاخيرة للاقتداء بكتابة الافرنج فاحذ  
البعض يؤلف والبعض يعرّب فاحدنا المسعى وشكرنا بجه من اقدم على هذا العمل المفيد  
على انه لما كان علمنا هذا ناقصاً من عدة وجوه وكان الانتقاد من اكبر بواعث الاصلاح  
وبلوغ درجة الكمال رأيت ان ابسط محضرة القراء الكرام بعض ماء علفه بالاخبار  
تنبيهاً للافكار فاقول

من الكتاب في لغتنا من اقتصر على سرد الوقائع وإيراد المحوادث فلم يطنب في  
مدح من التزم الصدق في اقواله والشجاعة في اعماله والعفة في تصرفاته ولم يوجه اللوم  
نحو الجبان اللئيم ولم يطنب في ذم كل شرير اثم حاسماً ان وقائع الرواية على اختلافها  
هي الغرض المقصود من تأليفها وقد فاته ان اختراع المحوادث وتلفيق الوقائع انما هما واسطة  
لاجتناب الفارى واستماله خاطرهم الى النصائح والارشادات التي يجب ان تملأ بها الرواية .  
وهكذا لو قابلنا بعض ما عرّب من الروايات على اصوله لاتفحم لنا ان المعرّب قد ضرب  
صفحة عن كل تنكيت وتبيكيت وردا في الاصل طئامة ان لا فائدة من ذكر ذلك اذ لا تتم  
الفارى معرفة . فهذا خلل يجب اصلاحه ولا فائت الغاية المقصودة وبعد المرام  
ومن الكتاب من لم يحنن ذكر الالفاظ البذية والاعمال المغايرة للحمية والادب ما  
يفضّل لذكره وجه الادب نفوراً وتحريمه وجنة العذراء مخجلاً كأنه ينسى ان الرواية  
بطلها الفتيان والفتيات والشبان والشيوخ على اختلاف المن والمذهب  
ومن الكتاب من كتب رواية بعبرة هي غاية الفصاحة جمعت اساليب البيان



وانواع البديع والتزم السجع في كل جملة منها وتلاعب في صنف التعبير وفنون التعبير ما يشكل فهمه حتى على دارس اللغة ولا نعلم ما الغاية من ذلك والروايات ليست كتباً علمية لينتفع بها المعنى الفراء ومنهم من لا يستطيع الا فهم العبارة البسيطة المخالفة من الالفاظ اللغوية

ومن الكتاب من آلف رواية بعبارة في غاية الرككة محشوة بالاغلاط الصرفية واللغوية لا تقرأ منها سطرًا صحيحًا ولا تبين فيها معنى صحيحًا وهذا ما لا يجوز التسامح فيه حرصًا على شأن اللغة وحذرًا من توم الفارئ صحة العبارة على فسادها ولا يخفى ما في ذلك من الضرر. ولا مشاحة في ان عبارة الرواية يجب ان تكون صحيحة من حيث قواعد اللغة سهلة المأخذ قريبة المثال خالية من كل تعقيد ينفها من درس قواعد اللغة ومن لم يدرسها. وهنا نقول على سبيل التذكير ان راسين الشاعر الفرنسي صاحب المؤلفات والتصانيف الغني عن كل تعريف لم يفضل البعض على غيره من معاصري الشعراء والمؤلفين الا لصحة عبارته وسهولة فهمها

ولكتابة الروايات وجهان اما التأليف واما التعريب فاذا كان الكاتب قادراً على التأليف عالمًا بمحاجات البلاد كان التأليف أكثر فائدة من التعريب لانه ينتقد به على العادات الوطنية وينتبه الى اصلاحها ويحث على تهذيب الاخلاق وينهض المهمل الى تحسين كل علم وعمل والا فالتعريب اولى ولكن يجب على العرب في هذه الحالة ان ينتقي افضل الروايات وأكثرها تهذيباً واعظها وقعا في النفوس ويعتمد على كبار المؤلفين الذين اشتهروا في هذا الفن وطار ذكرهم في الآفاق

ويجب على الكاتب ان يعرض ما يكتبه على من كان أكثر ممة معرفة لينتقده ويصلح ما فيه من الخلل لان الانتقاد أكبر معلم واقرى مذهب ولا يتوهم ان ذلك يحبط من قدره ألا ترى ان الاجانب ينقرون بذلك ويتباهون ولقد طالعت لاحدم تأليفاً اهاد طبعه مرة ثانية وصدرها بما ورد عليه من الانتقاد متغفراً بان تأليفه استحق ان ينتقد شاكرًا المنتقد شكرًا عظيمًا. وامثال ذلك كثيرة عندهم

وعليان ان نسير في هذا السبيل الاقرب متخذين الاجتهاد شعاراً والاصلاح ديدناً لا يوهن عزيمتنا ما نراه من تقصيرنا في الحال فان هذا الفن حديث عندنا ولا بد من ان نلقى فيه مصاعب شتى ولا لوم علينا اذا لم نصل الآن الى ما وصل اليه غيرنا ممن نتفدي بهم وباعمالهم فانه لم يرض علينا ما مضى عليهم من الزمن ولذلك لا يجب ان نبأس

من الوصول يوماً ما الى الغاية المقصودة ولو اعترضت مسيرنا الصعوبات فلا رادة تقبل العثرات والاجتهاد بزيل العقبات. ومن يطالع ما كان عليه هذا الفن حال نفاثو في اوروبا يعلم ان رجالة لغوي في بداهة امرهم من المصاعب والمتاعب ما يوازي الجبال الراسيات فقاموها همه لا يعتبرها ملل وعزيمة لا يداخلها كلل فكثيراً وصحلاً وهذبوا ونفحو ولم تطيع مؤلفاتهم مئات من المرات ولا اقبل عليها الشعب اياما اقبال ولا ترجمت الى لغات عديدة ونالوا فوائدها الادبية والمادية الا بعد ان قاسوا مشاق الدرس والاشتغال والصبر على كل كربة

وكأنني معترض يقول عينا نحاول حثنا على التأليف وتتمض همتنا اما التعريب فان مواطننا لا يميلون على كتاباتنا اقبالاً يعوض علينا ما تنفق من الوقت والدرم فجوابنا على ذلك اقول ان اهل الوطن غير ملومين في الحال على عدم هذا الاقبال لان الروايات لم يم اتشارها حتى الآن ولا ظهرت فوائدها تمام الظهور ولا سيما لان بعض التأليف المتداولة بين ايدي العامة ليس فيها من سمو الموضوع وحسن السبك وسهولة المأخذ ما يدعو الى الاقبال المطلوب غير اننا على بين من ان نرى الشعب مقبلاً متقاداً بحكم السعي وراء الفائدة يوم يتقدم هذا الفن وتتمو رغبة الكتّاب في اتقائه فلا يقتصرون على ذكر الفرام والمياه واللقاء والفرار وسائر ما يتعلق باحوال العشاق بل ينظرون الى ما هو مهذب الطباع واصلاح العادات وترقية الاخلاق

## دار العقاب ودار الثواب

الفير باب وكل الناس تدخله فياترى بعد هذا الباب ما الدار الدار دار نعم ان علمت بما يرضي الاله وان خالفت فالنار وهذا صدى ما قاله أكثر الناس على اختلاف الاعصار والامصار. وما علم بو دعاء الاديان في كل زمان ومكان. ولوم يشاهد السياح والباحثون اقوالاً مخنئين في افرقية واميركا وجزائر المحيط لا يعتقدون بعقاب ولا بثواب لقلنا ان الاعتقاد بها فطري في الناس مهما اختلفت ثقوبهم ومذاهبهم. والمجهور على ان النفس تحيا حياة اخرى بعد الموت تجازي فيها عما صنعت في هذه الحياة الدنيا خيراً كانت او شراً ولكنهم اختلفوا عند التفصيل وذهبوا لمذاهب شتى لا يخلو الاطلاع عليها من اللذة والفائدة لانها انثرت اعظم اثر

في شؤون الناس وأخلاقهم ومنصرف الكلام الآن على دار العقاب ونرجي الكلام على دار الثواب الى الجزء الثاني

ولقد اعتاد الباحثون في تاريخ العمران ان يقدموا آراء المصريين الاقدمين على آراء غيرهم من ام الارض لما ربح في الازهان من ان العمران ظهر في مصر أولاً ولذلك نلتجئ المثال بذكر ما اعتقده المصريون الاقدمون في دار العقاب ثم نتقدم الى غيرهم من الامم امة امة موجزين المثال ما امكن

كان المصريون الاقدمون يعتقدون بان النفس تُحَاكَم في حضرة اوسيريس واثنين واربعين قاضياً وتوزن في واعمالها فاذا وُجِدَتْ ناقصة حُكِمَ عليها بالعقاب فتساق الى الارض لتسكن جسم حيوان من الحيوانات الخمسة او تَرْجُح في دار العقاب حيث النار والابالسة او تلقى في البحر لتعصف بها الرياح وتعيث بها العواصف ثم تطهر من آثامها فيسبح لها بالعودة الى الارض والظهور في جسد الناس . وكثيراً ما كانوا يطلبون في صلواتهم ان نجوئهم من عقاب الآخرة بقولهم اللهم نجنا من الموت الثاني والفساد ولا تصرفنا عن منزلتك ولا تطرحنا في الهجم ولا تطعننا من الاقدار . وكانوا يستغيثون بالالهة لتقذمهم من الاله الذي يأكل نفوس الاشرار وقلوبهم الى غير ذلك مما يدل دلالة واضحة على انهم كانوا يعتقدون بان نفوس الاشرار تُعاقب بعد الموت عتاباً شديداً

والنرس القديمة كانوا يعتقدون ان الاموات يهرون على سراط منصوب من جبل البرج الى الجنة مقر الاله ارمزديقع الاشرار منهم في جهنم وتعذبهم الابالسة هنالك عذاباً شديداً وفي آخر الايام تصطدم الارض بنهم من ذوات الاذئاب فتشتعل وتذوب وينصب ذوبها في جهنم ومعه جميع الاشرار الذين كانوا على سطحها حينئذ فيسلفون ثلاثة ايام بلبالها وحينئذ يطهرون من آثامهم ويصعدون الى السماء . والابالسة انفسهم واهرامان رئيسهم تطهرم النار من آثامهم فيدخلون مساكن النور

وجاء في شرائع مانو وهي من اقدم كتب البراهمة انه يوجد احدى وعشرون جهنماً فيختلف العقاب فيها باختلاف الجرائم عدا عن ان بعض الآثام تقتضي ان يولد الانسان ثانية في جسم صعلوك او زمين او مجذوم او في شكل جرذ او حية او قملة . وليس العقاب ابدياً لان النفس تطهر من آثامها رويداً رويداً الى ان تسحق دخول دار الثواب

وفي شرائع بوذا الذي ديانته منتشرة في الهند والصين ان دار العقاب مختلفة الدرجات فيها مئة وستة وثلاثون جهنماً يختلف العقاب فيها باختلاف الذنوب فقد يُطحن الرجل فيها

طحناً وبصير غباره نملًا وبراغيث أو يدق في هاون حتى يصير كالغراء أو يقطع قطعاً صغيرة أو ينشر بالناشير. والمرأة تطرح في بحيرة من الدماء أو تقع بين الافاعي النارية أو تغلى بالزيت في اناء من الحديد ونحو ذلك من انواع العذاب المختلفة باختلاف الذنوب مثل الجلد بمقارع الحديد وسقي العطاش من الحديد الذائب . وعندهم جهنم نارية و جهنم ثلجية و جهنم من الاقدار

واليونان والرومان كانوا يحسبون السماء كنف مبققة والارض منبسطة في وسطها وفي اعلى السماء فوق الارض الاوليس اي مساكن الالهة وفي اسفلها تحت الارض ترنايوس اي دار العذاب والعقاب فيه متفاوت الدرجات فقد جاء في خرافاتهم ان سيديفوس الخائن حكم عليه في دار العقاب برفع صخرة ثميثة الى اعلى الآكة وكلما وصل بها الى اعلى الآكة كانت تندرج ثانية فيعود الى رفعها الى اعلى الآكة وفلم جراً الى ما شاء الله . وتتناولس الذي افشى اسرار الاله زوس وضعت الآكة في وسط بحيرة ومنعته عن الشرب منها وهو عطش فكان كلما اغشى ليشرب ينحسر الماء من امامه وبسطت فوق رأسه اغصاناً متفلة بالامار وكان كلما مد يده ليقطف منها تمرد عنه فلا يناولها . وعُلق صخر كبير فوق رأسه لا يمنع عن السقوط عليه مانع فكان في جزع دائم من سقوطه . وبنات دنائوس التسع والاربعة اللاتي قتلن اربا وجهن يوم عرسهن حكم عليهن ان يقعن في دار العقاب بصبرن الماء في المناخل على الدوام لكي تملي بو . ثم تقعن اليونان والرومان في وصف دار العقاب فقال فرجيل ان لها ثلاثة اسوار محاطة بنهر زاخر من النهران وامامها برزخ عمقه ضعف المسافة التي بين الارض والسماء ولا يسمع منها سوى زفرات المعذبين ووقع السياط وصلصلة القيود وقال غيره غير ذلك من مختزعات الخيال

واكثر الامم تقنناً في وصف دار العقاب الامة اليهودية والارحج انها لم تكن تعتقد بوجود هذه النار في بادى امرها بل اقتبست هذا الاعتقاد عن الاشوريين او عن اليونانيين او تولد فيها تولدًا كما تولد عند غيرها لانه ليس في التوراة ذكر صريح لدار العقاب ولا شيء من اوصافها الخاصة وكل ما كان يندد به احداه اليهود والاشرار منهم من العقاب انما هو زمني في هذه الدار الدنيا كالالم والمرض وفقد المتعنيات والانساء وعداة الاقارب والموت . اما بعد الموت فالناس سواء يذهبون الى دار الاموات وما يحدث لبني البشر يحدث للبهيمة وحادثة واحدة لم موت هذا كموت ذاك يذهب كلاهما الى مكان واحد (جا ٢: ٢٠) الى موضع واحد يذهب الجميع (جا ٦: ٦) وليس الاموات يسبحون الله

ولا من ينذر الى ارض السموت (مز ١١٥ : ١٧) وقد استنبط علماء اليهود من كلام التوراة أدلة كثيرة على وجود العقاب فقال بعضهم بوجود سبع دور له متفاوتة الدرجات واستدلوا على ذلك باختلاف اسماء دار الاموات في التوراة فقال يشوع بن لاوي ان الدار السفلى هي ابدون او الملاك الواردة في قول هيمان الازراحي في المزموه الثامن والثانيون حيث قيل هل ينجذ في القبر برحمتك او ينجذ في الهلاك . والثانية ظلال الموت الواردة في المزموه المئة والسابع حيث قيل "الجلوس في الظلمة وظلال الموت" . والثالثة شأول المترجمة بالهاوية وهي كثيرة الورد في التوراة . والرابعة الفساد وقد وردت في المزموه السادس عشر . والخامسة جب الهلاك الواردة في المزموه الاربعين والسادسة طين الحياة الواردة في المزموه الاربعين ايضا حيث قيل "أصعدني من جب الهلاك من طين الحياة" . والسابعة الارض السفلى الواردة في نبوة حزقيال . والارجح ان هذه الاسماء كلها القاب ادار الاموات من غير اعتبارها دار عقاب او دار ثواب وان الكلمة التي خصها اليهود بدار العقاب هي جهنم ومعناها وادي هنوم او وادي ابن هنوم . قال احد علمائهم انه واد بقرب اورشليم تطرح فيه الجثث والجيف والافذار وفيه نار مضطرمة على الدوام لاحتراقها . ولذلك سميت بدار العقاب وقال عالم آخر قد دعت دار العقاب باسم جهنم لان الناس كانوا يجرقون اولادهم للصنم مولك في وادي ابن هنوم بقرب اورشليم

ويعتقد فريق من اليهود ان للعقاب دارين عليا وسفلى واحدة للجسد في هذه الحياة وواحدة للنفس في الآخرة . وفي هذه سبع دركات بحسب الذنوب كل منها تحت الآخرة ونيرانها تختلف حرارة باختلافها فنار الدركة الاولى اشد من نارنا ستين ضعفاً ونار الدركة الثانية اشد من نار الدركة الاولى ستين ضعفاً وهلم جرا . وقال ان ايشالوم بن داود في الدركة الثانية وقورح في الثالثة وبربعام في الرابعة واخاب في الخامسة ومينا في السادسة . وقال غيره من علمائهم ان دار العقاب العليا لليهود الذين تعبدوا الشريعة ثم تابوا والدار السفلى لغير المختونين وغير المؤمنين ومهلي السبت . وقال الربني يشوع بن لاوي ان دركات دار العقاب متساوية طول كل منها مئة ميل وعرضه خمسون ميلاً وفي كل دركة منها ملاك تعذيب الاشرار فيضربهم بسياط النار ويطرحهم في جب من الجباب الكثرة التي في كل دركة فتلقهم الاسود التي فيها ثم يخرجون من ابدانها ويضربون ويطرحون لها ثانية سبعاً في النهار وثلاثاً في الليل وما منهم من يرى رفيقه لان الظلمة حالكة في ذلك المكان .

وقال عالم آخر ان كل دركة من هذه الدركات مسيرة ثلثمئة يوم وان الملائكة التي فيها تحت سلطة دوما الذي كان من آلهة مصر ثم صار ملاكاً للموت واميراً لجهنم ولكل ملاك الوف وربوات من الاعيان وكاتبان بفرضان عقاب الاشرار . وكل من في جهنم يشكر الله لان عقابه اخف من عقاب الذي تحته ففيها شكر الله أكثر مما في السماء . وقال غيره ان في كل دركة سبعة آلاف جب وفي كل جب سبعة آلاف حفرة وفي كل حفرة سبعة آلاف عفر . وفي كل دركة ايضاً سبعة انهار من السم الناقع اذا مسه الانسان شطر شطرين وسبعة انهار من النار وسبعة من الثلج والاشرار يصعدون من النار فيقعون في الثلج ويصعدون من الثلج فيقعون في النار والملاك دوما يسوقهم كما يسوق الراعي غنمه . وقال غيرهم بل ان الخطاة يقيمون نصف سنتهم في النار ونصفها في الثلج لكي يزيد عذابهم عذاباً ولعل ذلك سبب ما قيل ان في جهنم صرير الاسنان لان الاسنان تصر في البرد لا في الحر

وقد اختلف علماء اليهود في هذه النار واليوم الذي خلعت فيه فقال بعضهم ان الله خلقتها مساء اليوم السابع من ايام الخلق وقال غيره بل خلقتها في اليوم الثاني لانه لم يقل في سفر التكوين ان الله رأى ما خلقة فيه حسناً . وذهب كثيرون منهم الى ان نار جهنم مظلمة لا نور فيها مستعدين الى قول ايوب القائل ارض " اشرافها كالدمى "

وعندم ان النفس والجسد يعاقبان معاً ويوردون لذلك ما حدث للربي حقدوش مع الامبراطور انطونينس وهو ان الامبراطور قال للربي ان كلاً من النفس والجسد يمكن ان يلقي الملام على الآخر فيقول الجسد ان الخطاة من النفس لانه من يوم فارقتني اقميت في قهري كبحر لا ابدي حراكاً فنقول النفس كلاً بل اللوم على الجسد لانني من حين فارقت طرقت كعصفور في الهراء . فاجابة الرب قائلاً لم اشبه ذلك اشبهه بسيد من لحم ودم له جنة غناء فيها اشجار تبت يانعة فوضع في الجنة حارسين لحراستها احدهما كسج والآخراعى فقال الكسج للاعى اتي ارى اثماراً شبهة على هذه الثينة فتعال احملني على منكبيك فاقتطف منها وتأكل كلانا . وفعل كما قال ثم جاء سيدها وسألها عن اثمار الدين فقال الكسج اتي قدما تمحبلاني اليها وقال الاعى اتي عينان ترياني اياها فماذا فعل سيدها اركب الكسج على منكبي الاعى وعاقبها كليها . قال الربى حقدوش هكذا يجمع الله النفس والجسد ويدنهما كليهما لانه قال يدعو السموات والارض الى مديانة شعبه وعنى بالسموات النفس وبالارض الجسد

واختلف علماؤهم في مكان جهنم فقال بعضهم انها فوق الجبل وقال غيرهم انها وراء جبال الظلمة وقال آخرون انه في باطن الارض . وقال بعضهم ان ارض مصر اربع مئة ميل مربع وفي جزء من ستين جزءا من ارض الحبشة وارض الحبشة جزء من ستين جزءا من الارض كلها والارض جزء من ستين جزءا من جنة عدن وجنة عدن جزء من ستين جزءا من جهنم . وجمهور الكلبين على ان جهنم في الشمال حيث الابالسة والزلازل والبروق والرعود ومن هناك ينفخ الشر على كل سكان الارض كما قال النبي ارميا

وقال النبي ارميا بن العازار ان لجهنم ثلاثة ابواب بابا في الفجر حيث فطمت الارض فاما وابتلعت قورح وابتاعه وبابا في البحر لان النبي يونان يقول صرخت من جوف الهاوية ( شاول ) فسمعت صوتي . وبابا في اورشليم اذ قيل في اشعيا ان للرب نارا في صهيون ونورا في اورشليم . وذهب غيره ان مياه طبرية سخنة لاتصالها بنار جهنم . الا ان علماء اليهود مختلفون كثيرا في عدد الابواب فقد قال بعضهم انها ثمانية آلاف وغيرهم انها الف وغيرهم انها خمسون وغيرهم انها سبعة

والله الذي عاونويل بن سليمان من نزلاء رومية كتابا شعريا مثل كتاب دانتى الشاعر الايطالي قال فيه انه نزل الى جهنم ورأى فيها حياض الخاس والحديد والرصاص والقصدير وكلها ذائبة من شدة الحرارة ورأى فيها ارسطو الفيلسوف لانه كان يمتد بازيه العالم وافلاطون لانه ادعى النبوة وبفراط لانه كان يضج بمحنته وجالينوس لانه امهر الاطباء وقد جاء في احد الكتب ان امهرم في جهنم

وقال بعضهم ان الناس يسمون بعد الموت ثلاث فرق فرقة صالحة تريد حسناتها على سيئاتها وفرقة طالحة تزيد سيئاتها على حسناتها وفرقة بين بين فالاولى تبتغى بالسعادة الابدية حالا والثانية بالعقاب الابدى في جهنم والثالثة تعذب في جهنم مدة الى ان تطهر من ذنوبها ثم تصعد الى السماء الى ذلك اشارت حنة ام صموئيل اذ قالت " الرب يمت ويحيي يهبط الى الهاوية ويصعد " . وقال كثيرون ان العقاب ليس ابديا حتى على الفرقة الاولى وان النار تحمد يوم السبت وفي ساعات الصلاة في بقية ايام الاسبوع . وان دعاء الاحياء بنبي الاموات من العقاب ويوردون على ذلك قصة رواها احد علمائهم قال انه كان ماشيا بين القبور فالتقى برجل وجهه اسود كالقلم وعلى ظهره حمل من الحطب وهو يعدو به كالفارس فاستوقفته وقال له اذا كنت عبدا ونير سيدك ثبل

عليك فانا افديك واعفك وإذا كنت فقيراً فانا اغنيك فقال الرجل اليك عني يامولاي لانني لا اقدر ان اقف فقال الربى أأنت من الناس ام من الالبسة . فقال انا من الاموات وكل يوم اذهب احتطب لكي اشعل النار التي تحرقني فقال الربى وماذا كان عملك في الحياة . قال كنت اجبي الخراج فاستعصي الاغنياء واطلم الفقراء . فقال الربى ألم تسمع سيدك يذكر شيئاً يخفف عنك ما بك من العذاب فقال لا تعني لئلا يمتدح غيظ سيدي علي ولو كان لي ابن يقف في المجمع ويهتف بين الجماعة قائلاً سبحو الرب لانه مبارك لكنت انجو من هذا العذاب ولكن لا ابن لي الا انني لما مت كانت زوجتي حاملاً ولا اعلم أولدت ابناً او ابنة وهب انها ولدت ابناً فمن يعلمه الشريعة . فسأله الربى عن اسمو واسم زوجك وولدك ثم جعل ينقش عن زوجك فوجد انها ولدت ابناً فاخذته وراه وعطه واتى به الى المجمع فهتف سبحو الرب لانه مبارك الى الابد فنجى ابو في تلك الساعة من العقاب

والظاهر من احوال البعض ان الذين ينجون من العقاب هم اليهود فقط ويقول البعض ان نار جهنم لا تؤذيهم لان الله غير ابرهم بين القرية ونار جهنم فاختر القرية او ان مدة عقاب الاشراق منهم لا تزيد عن اثني عشر شهراً ويقول بعضهم ان زربابل يقصر امام الله يوماً ما ويسمع الله فيسمع صوته من اقصى الارض الى اقصاها ويحجب جميع الذين في جهنم آمين وحيده يعطي الله الملاك ميخائيل وجبرائيل منافع جهنم الاربعين فيفتحان الابواب ويخرجان الناس منها ويسلمونهم ويمسحونهم ويلبسونهم ثياباً نظيفة ويقودونهم الى حضرة الله وكل ما تقدم من المعتنقات مقتطف ما كتبه العالم ميرو في العدد الاخير من جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية والعالم فرنلند في جريدة العلم العام الاميركية والعالم غرونر في كتاب اديان العالم والعالم فيربرن في معجم الكتاب المقدس وذلك كله من آراء أئمة اليهود لا ما طبع نص صريح في شريعته

والسحريون اعتقدوا من اول امرهم ان في جهنم ناراً وكبريتاً وعلم بعضهم ان دار العقاب هذه في باطن الارض وان العقاب ابدى وبالغ كتاب القرون الوسطى في وصف جهنم وعذابها حتى قالوا كتاب اليهود قصور الشيطان مقبلاً في وسط جهنم وهو يصعد صعقات تهتزها اساسات الحجج ويمسك النفوس المالكة يديه ويمزقها بانبايو ويتلها في جوفه الناري وصوروا الالبسة حاملين كلاب من الحديد المحي يغطسون بها النفوس المالكة نارة في النار ونارة في الجليد . وصوروا بعض المالكين معلقين بالسنتهم وبعضهم يشرون



ينشرون بالمنابر وبمضهم تنهشهم الافاعي وبعضهم يُدقون في المواوين الى غير ذلك من اساليب العذاب. وبلغ ما جاء في وصف جهنم وعقاب المالكين ما كتبه دتي الشاعر الايطالي في نحو سنة ١٤٠٠ للميلاد فقد قال فيوانة نزل الى جهنم وكان دليله اليها فرجيل الشاعر الايطالي فالتقى في الدائرة الاولى بالذين لا يمدحون ولا يذمون والملائكة الذين لم يطيعوا ولم يعصوا بل آثروا انفسهم على غيرهم فرآهم كلهم عراة تلسم الزناير. وفي الثانية يعظماء الارض الذين ماتوا ولم ينتصروا. ثم التقى بفرقي في المالكين في قبور ممجاة كالحديد المحيى وبفرقي آخر تسوقهم الابالسة بالسياط ورأى حفراً فيها الخطاة قائمون على رؤوسهم والنار تضطرم حول ارجلهم ورأى بحيرة فيها زفت غالي والنفس غائصة فيه وحولها الابالسة بالحرايب حتى اذا حاولت نفس الخروج منها ردوها اليها غصبا. ورأى جماعة من المالكين تطوف حول حلقة وهناك شيطان يضربهم فتندلق امعاؤم من بطونهم ثم تعود الى مكانها وتلتشم جراحهم ولما بلغ الدائرة التاسعة وفي السفلى رأى رئيس الابالسة يذهب رؤساء الخائنات الثلاثة وهم برونس وكاسيوس وبهوزا وله ثلاثة وجوه وثلاثة افواه وكان يمشى كلاً منهم يلم من افواه

اما الآن فائمة الطوائف المسيحية مختلفة في حقيقة جهنم والعذاب فيها والاكثرون على انه يوجد مكان حقيقي لعذاب الاشرار وفيه نار حقيقية لعذابهم وعذابهم ابدى. وفي العام الماضي اقترح احدكم على خمسين عالماً من علماء اللاهوت ان يكتب كل منهم فصلاً في حقيقة جهنم وعذابها فلبوا طلبه وآلف من ذلك كتاباً كبيراً يدل على ثبوت ارائهم بين من يعتقد حقيقة كل ما قيل عن جهنم ونارها وعذابها ومن يعتقد ان كل ذلك مجاز حقيقة ان النفس تلعب عذاباً اديماً لا في مكان محدود هذا طرف مما يعتقد اكثر الناس حتى يومنا هذا اوردناه من باب تاريخي لا غير. وسواء كانت دار العقاب حقيقة كما يعتقد الاكثرون او مجازية كما يعتقد غيرهم فان الاعتقاد بها قد ردع كثيرين عن المآثم حتى ضعف الميل اليها فيهم وفي نسلم. اما العلم الطبيعي فلا يتعرض لاثبات شيء من ذلك ولا لنفيه

## تعاون الحيوان

أدير الطرف في فضاء هذه البسيطة واستشرف سكان هوائها وإطل على سكان مائها من أكبر الحيوان والنبات الى اصغر انواع الميكروبات تجد الاحياء كلها في جهاد وزحام وحرب وصدام كبيرها يأكل صغيرها وقوتها يلثم ضعيفا . وهذه الحرب وهذا الجهاد اشد مما يظن لا أول وهلة وقتلاها تعد هلايين الملايين ففي ثمر صمياط يخرج الخوت من البحر الى بحيرة المتزلة لمبيض فيها فتوضع الشباك في طريق عمودية ووراءها شباك افقية فاذا رأى الشباك العمودية قائمة دونة وثب في الهواء الى ما ورائها فوقع على الشباك افقية فيسكنه الصبادون ويسترجون البيض من جوفه ويخونه وهو البطرخ المعروف وم يصطادون في سنتهم الوقت والوف الوف من هذه الاسماك وفي كل سمكة منها نحو مليون بيضة فانظر الى مقدار ما يتلفونه من سمك البحر لاجل معيشتهم ولولم يفعلوا وباض هذا السمك كله وافرح لذهبت فراخه فريسة لغيره من الحيوان او امتلا البحر بها امتلاء ولم يعد يسمع غورها . وآثار الحرب والزحام بادية في كل انواع الحيوان والنبات والحكمة من ذلك غير خافية على من يتدبرها وقلمنا يخلو امر من وجهين فما ذكر من الحرب والزحام والانلاف والالتهم هو الوجه الواحد . وهناك وجه آخر وهو وجه التعاون والتعااض لدفع الضرر والوثام والسلام في اقتسام السراء . وفي رأي الاستاذ كسلر رئيس مدرسة بطرس برج الجامعة ان هذا الوجه اقوى في تربية الانواع من الوجه الاول فقد قال في خطبة تلاها منذ عشر سنوات على جمهور من العلماء في روسيا " انني لا أنكر جهاد الحيوان ولا سيما نوع الانسان وفائدة ذلك في بقاء الانواع لان الاحياء كلها تحتاج الى امرين ضروريين التغذية والتوليد فالتغذية تدعوها الى الجهاد والثبات ولكن التوليد يدعوها الى التسام والتعااض . وعندي ان التعااض افاذ في نشوء الاحياء أكثر من الجهاد "

والعالمون بطوائع الحيوان الذين واقفوا الحيوانات في منازلها وكتبوا عن رؤية وروية رأوا دلائل التعاون والتناصر بين كل الانواع من اصغرها الى اكبرها فاجعلها التي لا تجد زبلا تضع فيه بيضا ليكون طعاما لصغارها تنتش عن حيازات موت كفارة او جرد وتدعو بعض اخوانها وتعاون على جمع ودق في الارض وتبيض واحدة منها فيه والباقيات لا يراحمها على ذلك

وذكر البرنس كرويتكن انه رأى سرطاناً كبيراً من سراطين ملقاً في حوض الاسماك في مدينة برّطن قد قلب على ظهره في زاوية الحوض ولم يستطع القيام اذ كان يجانبه قضييب من الحديد يمنع من ذلك فاقبلت السراطين عليه وتعاونت على القيام فقامته ولكن قضييب الحديد منع من الخروج من مكانه فقلب على ظهره ثانية فعادت السراطين الى معاونته وكلما تعب واحد منها غاص في الحوض ورجع ومعه اثنان آخران لينوبا منابه وليت البرنس يرافها ساعتين كاملتين وهي لاتألو جهداً ولا تشكو ملالاً . وقد قال الدكتور اراسموس دارون جد دارون الشهير ان السراطين اذا سلخت قشورها افامت لها حارساً سرطاناً لم يسلم قشره لكي يذود عنها (١)

ونظير فائدة التعاون على اشدها في النمل والنمل اما النمل فعيشته كلها تعاون بتعاون فان انقسامه الى فرق وتربيته يظ اسلافه وبناءه اهراءه واعنائه بالمزك كل ذلك مما ينضوي اتم التعاون والتعااض . وهو فوق هذ كلها يشترك في طعامه حتى بعد اكله وهضمه كان الفرد مرتبط بالنوع ارتباطاً جويّاً كارتباط دقاتك الجسد الواحد بعضها ببعض فاذا التفت ثلثان من نوعين مختلفين او من قريتين مختصتين نتجت احداها الاخرى ولكن اذا التفت ثلثان من نمل قرية واحدة او قرى متألدة دنت احداها من الاخرى وتلاصتا بفرونها فاذا كانت احداها جائمة طلبت الطعام من رفيقتها فتفت هذه وقفة مخصوصة وتفتح فاما وتفتح لما من جوفها نقطة شفافة فتنبئ بها الاولى وتسد رمقها واذا كان في جوفها طعام وابته على رفيقتها ايثاراً لنفسها على غيرها عوملت معاملة العدو واللد . واذا اطعمت ثمة ثمة اخرى من غير قبيلتها عاملها نمل هذه القبيلة معاملة الصديق

ومها اظهر النمل من المدة والشراسة في حروبه فان الفريق المحارب يتفدي بعضه بعضاً بنفسه ويستبسل في الدفاع عن وطنه واهله . ويؤت النمل واهراءه وطرقه المرصودة والاسراب التي يبنها فوق الارض وزرعها للحبوب (٢) واستغلها ومنع الغلة من الفريخ وتربية صغارهم كل ذلك نتيجة تعاونهم وتعااضهم في جميع اعمالهم . وهذا التعاون لم

(١) وقال الديمري ان السرطان يسلم جلده في السنة ست مرات ويقتل بحروم بايين احدها شارب في الماء والاخر الى اليس فاذا سلخ جلده سد طوي ما يلي الماء خوفاً على نفسه من سباح السمك وترك ما يلي اليس مفتوحاً لتصل اليد الريح فتجف وطويته ويشتد

(٢) قد اثبت كبرون من الباحثين عن طبائع النمل انه يزرع المحبوب ويستغلها

بحرمة من الارتقاء الشخصي بل قواه فيه حتى صار يضرب الملل بحكمته . فارتقاء النمل نتيجة الوثام لانتيجة الحرب والصدام ناهيك عن انه معرض لاعداؤه من لدن وجوده ببطأ الى ان يبلغ اشدّه على ما يه من الضعف ولكنّ تعاونه يحميه من الاعداء ويمكّنه من الفتنك بها فتفاحه الحشرات الكيرة ويهرب من وجهه . ذكر العالم فور انه جمع كيساً كبيراً من النمل وأفرغه في مرج فهربت معه الصراصير والجنادب والعناكب والخنافس واصرت الزناير على الدفاع فحاربها وغلبها على يوتها واغصبها منها قوة واقداراً بعد ان هلك من صنفوه جم غفير في سبيل مصليّهم العامه . ولقد قال الشهير دارون " ان دماغ النملة من اعجب ما في الدنيا وقد يكون اعجب من دماغ الانسان " . وكان سبب ذلك استعاضة النمل عن الانانية بالغيرية

وما يصدق على النمل يصدق على النمل فان الطيور تأكله والحيوانات على اختلافها ترغب في عسله ولكنه اهتدى الى التعاون وتقسيم الاعمال فبلغ ما بلغ من الحكمة والمهارة في بناء بيوتهم وجمع عسله . فاذا ولدخشم جديد واراد المهاجرة ارسل رواده امامه همة له منزلاً ينزله فتنتش حتى تجد سله او نحوها وتنظفها وتغظفها الى ان ياتي الخشم كله اليها . فهو احكم من اكثر الناس الذين يهاجرون الى بلاد لا يعرفون شيئاً من امرها ثم يفسلون فيها لعدم التعاون . واذا عرض له عارض درأه بالتي هي احسن كما حدث في معرض باريس اخبراً فانه عرض فيه قفير نمل ووضع في احد جوانبه لوح من الزجاج لينتزع عليه الناس والنمل يحب التمشي في اعماله . وكان وراء اللوح غلق من الخشب بنقطة صاحبة حينما يريد ان يطلع الناس على النمل فتعاون النمل والصق هذا الغلق بالزجاج حتى لا ينفخ

ويقوم النمل حراساً على باب قفيره فاذا انه نحلة غريبة بقصد السرقة والنهب قذفها الحراس بلا شفقة واما اذا انه نحلة غريبة خطاً خلّت عنها ولا سيما اذا كانت صغيرة لان صفار النمل تفل عن قفرائها بسهولة

ويميل النمل الى البطالة بالطبع كغيره من انواع الحيوان اذا وجد رزقه ميسوراً ويميل الى التهرب والانتفاع بما لم تعب به ويظهر فيه هذا الميل على اشدّه اذا كان الرزق كثيراً ميسوراً لديه كما يقرب معامل السكر او اذا كان قليلاً كما في سني الهل وفي الحاليات يكثر الكسل والبطالة بل قد يكثر السكر ولا سيما يقرب معامل السكر ومن ثم ترى انه يعرض لجران النمل نفس الشرور التي تعرض لجران الانسان اذا قلت خيراته كثيراً واذا زادت

كثيراً ولكنه يتغلب على هذين الخلقين بالمجد والتعاون  
 وإذا التفننا الى بنية انواع الحيوان لم نعد امثلة كثيرة على التعاون والتناصر ولما  
 تعاون الابل على تربية الصغار فان ذلك يكاد يكون شاملاً لطوائف الحيوان حتى  
 الضاري والكواسر ولولاه ما حفظت انواعها ناهيك عن ان كثيراً منها يتأجل آجالاً  
 بالطبع ويعيش معانداً على معيشته ككثير من انواع الطير وما يرى منفرداً بقرب مساكن  
 الناس من الضاري كالضباع والذئاب وبنات اوى لا يكون كذلك في البراري البعيدة  
 عن البشر فانفراده انما هو نتيجة اقترابه من الانسان الذي يبدد آجاله ويأكل الرزق  
 من امانه وعصايات الطير مشهورة في قطعها من بلاد اخرى واقامتها الرقاد والحراس  
 لهدبها في المنازل وتنسبها الى الخطر والصيدون يعلمون ذلك ويقتلون الدليل او الحارس  
 اولاً فبهون عليهم قتل البقية اذ تضعف احوالها لتفقد زعيمها حتى اساك البحر لا تخلو من هذا  
 التناصر والتعاون فقد اخبرنا بعضهم انه اذا مسك الصيادون كلباً من كلاب البحر بقرب  
 نفردمها لا تجتمع عليهم كلاب البحر وتكثر الضجيج والصراخ حتى يطرحوا لها الكلب المسوك  
 فتعود به غائمة

ومن امثلة تعاون الطير ان الموصل وهو الطائر الذي له تحت منقار وجراب كبير  
 يجتمع عصابات وكل عصابة في شكل نصف دائرة ثم تتقدم نحو البر وتضييق حلقها رويداً  
 رويداً الى ان تصيد كل ما فيها من السمك كما يفعل الصيادون وقد تفت عصابة امام  
 عصابة اخرى وكل منها في شكل نصف دائرة وتتقدمان رويداً رويداً وكل منها تضيق  
 حلقها في تقدمها الى ان تجتمع في دائرة ضيقة وتصيد كل ما فيها

والكراكي التي وصف الصفي الحلي قدومها من البطائح ورحيلها الى الجبال في طبعها  
 التناصر على ما قاله الدميري في حياة الحيوانات الكبرى فلا تطير الجماعة منها متفرقة بل  
 صفّاً واحداً يتقدمها واحد منها كالرؤس لما وهي تتبعه يكون ذلك حيناً ثم يتخلل آخر منها  
 مقدماً حتى يصير الذي كان مقدماً مؤخراً وفي الكراكي خلق ان ابوي اذا اكبرا عالما والى  
 ذلك اشار ابو الفتح كساح حيث قال مخاطباً ولده

اَتَحِذُّ فِي خَلَّةِ فِي الكراكي اَتَحِذُّ فَيْك خَلَّةِ الوطواطِ

أنا ان لم تبرزني في عناء فبيري ترجو جواز الصراطِ

”فان الوطواط يبرّ ولده فلا يتركه مضيقاً بل يحمله معه حيثما توجه“

وهذا التناصر والتعاون يتدرّ صغار الطير على مغالبة كبارهم فصغار البواشق تجمع

على الكبير من النسور وتزاحم على صيده وصغار العصافير تجتمع على الانقى الكبيرة وتطرد  
 واقرى الطيور تعاوناً أكثرها النة واشدها حذراً البقاع. قال برهم العالم الطبيعي "ان عصائبه  
 تختار مكاناً نسيكة وتقدم منه كل صباح في طلب رزقها ولا يفارق بعضها بعضاً في السراء  
 ولا في الضراء فاذا دخلت حفلاً او بستاناً او وقعت على شجرة مثمرة اقامت الحراس تحرسها  
 واصفت الى تحذيرها حتى اذا دنا منها عدو نهضت كلها وهربت الى مساكنها" وقد تقصدها  
 انواع اخرى من الطيور وتقيم عندها مدة على الرحب والسعة. وقال البرنس كرويتكن  
 انها اذا غدت في استراليا الى سرقة حفل من حفول الحنطة ارسلت اولاً طليعة تقيم على اعلى  
 شجرة بقرب الحفل لتجسس لها الاحوال وتري ابواب المخاطر وارسلت فرقة اخرى تقيم  
 في شجرة متوسطة بين الحفل والحجرة التي نسيكها حتى تنقل اليها اخبار الجواسيس فاذا  
 انبأت الجواسيس بان لا خطر من تقدم العصاة كلها طار فريق منها وحلق في الجو  
 ليتأكد الخبر حتى اذا ثبت له ان لا خطر من قيام العصاة كلها قامت الى حفل الحنطة  
 وهيئة وقلم يستطيع الانسان ان يفاجمها واذا فاجأها وقتل واحداً منها طارت فوق القنيل  
 تنذره ولو قُتل بعضها. وقد قال اوديبون الشهير في معرفة طبائع العاير انه اذا اتلف  
 ببقاع ومات احدها مات الآخر ايضاً حزناً عليه ولو كانا من نوعين مختلفين. والارجح  
 ان تناصر البقاع ابداء الاعداء حتى قال برهم ان لا عدو للبقاع غير الانسان وان كبار  
 قعر عمرها طويلاً ثموت من الهرم لا من وقوعها فريسة لغيرها من الكواسر ولعل تناصرها  
 هذا هو الذي قوى مداركها حتى اشبهت الانسان في كثير من اطوارها. وجملة القول ان  
 التعاون شريعة عامة كالتنازع

### جبهة المانية

في برلين الآن فتاة المانية تربت في بلاد البرنوغال على مصارعة الثيران البرية.  
 وبالاسم شهد الناس مصارعها هذه الثيران فصرعت اثنين منها في مشهد كبير غاص  
 بالمتفرجين

### سكة الحديد في رثوس الاشجار

انشأ بعضهم سكة حديد في كليفتوريا بلاد الجائيب فمرت على وادٍ كثير الاشجار فلم  
 ينزل بها الى قاع الوادي بل قطع الاشجار التي فيو على موازاة واحدة ومد السكة على رؤوسها

## البعوض وعلاجه

لقد صدق من قال ان البعوضة تدمي مقله الاسد بل تنقص عيش الانسان وتجعل حياته في نكد . وتنتف في جسمه سم كثير من الادواء كالحمى وداء النيل ولذلك كثرت الشكوى منها فلما يضي شهر الآ وبطلب منا بعض القراء ان نرشدكم الى واسطة يتقون بها شر البعوض (الناموس)

ومنذ مدة وجيزة حركت الارجحية اجد العلماء الاميركيين الى البحث عن علاج للبعوض فدا جماعة العلماء الى ذلك وعين الجوائز للذين يوفون هذا الموضوع حقه من البحث والتقصي فوردت عليهم رسائل كثيرة فطبعتها كلها في كتاب واحد . ونال المجازة الاولى امرأة من فيلادلفيا اسمها اوجين ارون لان رسالتها اوفى بحثاً من غيرها ونال المجازة الثانية اثنان اسمها وبكس ويوتنغر فقصمت بينهما . وقد اثبتت الكاتبة المشار اليها ان البعوض يبيض ويعيش في الماء الراكد ولو كان بركة صغيرة فينتف يبيضه عن دعاميص صغيرة والدعاميص تصير بوضاً في هرة عشرين او ثلاثين يوماً . وقالت ان البعوضة لا تبيض الا حيث تعلم ان الماء يبي رأكداً هذه المدة حتى لا تعرض صفارها للهلاك اذا جف . وان الدعاميص تأكل المحرقات الصغيرة التي في الماء وقد ظن البعوض انها تطهر الماء مما فيه من الجراثيم الحية الا ان ذلك لم يثبت

اما نحن فقد رينا هذه الدعاميص مراراً حتى صارت بعوضاً وكنا نرمي لها النمل الصغير فنفع عليه المرة بعد الاخرى كانت تنقص منه شيئاً وتدم على ذلك ايماً حتى يبقى من النمل قشور رقيقة نكاد نكون شفاقة . وسرى ما يكون فعلها بالميكروبات التي في الماء . اما ان البعوضة تخنار الماء الذي تعلم انه لا يجف قبلما تصير الدعاميص بعوضاً فلم نر انها تجري على ذلك دائماً فبالاس رأينا انها باضت في صحفة فيها قليل من الماء الذي لا يدوم أكثر من يومين او ثلاثة . وقد وضعنا بعض بيوضها في كوبة فرأيناها هذا الصباح قد نقت عن دعاميص صغيرة وفي الآن امامنا نذهب في الماء كل مذهب وطول كل منها نحو مليمتر ونصف ورأسها اسود وبدنها ابيض دقيق لا يكاد يرى لدقته وكان يبيضها اسود وطول كل بيضة منه نحو نصف مليمتر .

وقالت الكاتبة المشار اليها ان اناث البعوض وحدها تلمع الناس وتنتص دمهم

وأما ذكورها فلا تلتصم ولكنها رأينا الذكور مع الإناث في الكلاآت ( الناموسيات ) مراراً كثيرة ورأيناها تنع على الأيدي مثل الإناث والأرجح أنها تلتصم مثلها ولم نستطع ان نتحقق ذلك لشدة الذكور . ويمتاز الذكر عن الأنثى بقرنين مريشين في رأسه

وما لا مربية فيه ان البعوض قلما ينتقل من مكان الى آخر بل يقيم بقرب المكان الذي يولد فيه ولذلك اذا منع الماء الراكد من البيت وما يجاوره نجما اهله من البعوض وإذا اهلوا الماء البراك ولو في آنية الغسل تولد البعوض فيها

وكان الدكتور لبرن مقترح هذا البحث يظن ان الزناير الدقيقة التي ترى طائرة فوق الماء تأكل البعوض وتفتيه فرغب الى الباحثين ان يتحققوا ذلك فكان من رأي الكاتبة المشار اليها ان هذه الزناير لا تفيد شيئاً في تخفيف وطأة البعوض لانها تفل كثيراً حينما يكثر ولا تتردد على الأماكن المظلمة التي يكثُر فيها وتفضل عليه غيره من الحشرات السمينة . وغالبها غيرها من الكتاب وقالوا ان هذه الزناير تأكل البعوض ولكنهم ارتابوا في إمكان تكثير عددها حتى تصير ضربة عليه بنقرض بها . وقد أثبت احد من البعوض انقرض من امامها في جهات متناوبة وأكد له احد الهنود انه حينما نظهر بنقرض من امامها حالاً . ولذلك تسمى هناك بزاة البعوض . وقال انه رآها بعد ذلك تنسب في الهواء من جهة الى أخرى الى ان زال البعوض كله . وثابت غيره انها اعداء الداء البعوض فتفتك به فتكا ذريعاً وحينما ظهرت بكثرة انقرض من امامها ولكنها تفضل الأماكن الكثيرة النور على الأماكن المظلمة بخلاف البعوض . وقد حاول بعضهم ان يربوها في اراضيها فاختفى سمها ورأى انها لا تطير الا في النهار والبعوض يخشى شربه في الليل وانها لا تبعد كثيراً عن المكان الذي ولدت فيه وإذا اهدت عادت اليه من نفسها ولذلك لا يمكن استئصالها لاهلاك البعوض

وقد اشارت الكاتبة بنزع المياه الراكة على الدوام وغسل أماكنها بماء جارٍ وصب زيت البترولوم على ما لا يمكن نزحه من الماء الراكد او اذابة شيء من الشب فيه وتربية السمك في البرك والآبار ولا بد من ان يهتم اهالي البقعة الواحدة كلهم في ملاشاة البعوض معاً والأضاع اهتمام الواحد منهم سوى اذا كان جاره لا يهتم اهتمامه . ورأينا نحن انه اذا صب قليل من زيت البترولوم على ماء فيه دعاميص البعوض ماتت بعد ساعات قليلة



## تعليم الصغار

مضى الصيف مجرى هجير وبرد الماء واعتل الهواء وانتضت فحة المدارس فعاد الطلبة إليها أفواجا. ونس كرب الامهات اذ الفين حمل صفارهن على المعلمين والمعلمات. والولد فلذة الكبد ولذة الوالدين ومعتمد الامة. والمدارس قوالب يُفرغ فيها واخنام يطعم بها. وعلى نظامها يتوقف جانب كبير مما يصدر منه حيفا يشب من القوة والضعف والحكمة والجهل والنفع والضرر. فاذا اُحييت تربيته الجسدية والعقلية والادبية شب صحيح الجسم رزين العقل رافع الآداب والآثورة سوء التربية الضعف جسما وعقلا ونفسا. والخلق الفرزي والاستعداد الفطري لا ينافيان ذلك لانه اذا اُحييت تربية ولدين مختلفين في استعدادهما الطبيعي اختلفا منها كلاهما واذا اُسيئت انصرها كلاهما. وهذه حقيقة راسخة لا جدال فيها

ودماغ الولد اكبر من دماغ الرجل بالنسبة الى حجمه فرأس ابن سبع سنوات مثل رأس ابن ثلاثين سنة واما جسم ابن ثلاثين سنة فيضاعف جسم ابن سبع سنوات ان أكثر من مضاعفو. ولكن دماغ الولد اشد تعجيا من دماغ الرجل وبناءه اقل بلوغا فينبغل كثيرا بالنوازل الخارجية ويتعب لاقل سبب ولذلك ترى الولد قلنا لا يقدر ان يولي الدرس ساعات متوالية والا ان يمحصر فكره في موضوع واحد ما لم تكن له منه لذة خاصة كما انه لا يستطيع العمل الجسدي الشاق ساعات متوالية كما يستطيعه البالغ

وكل الذين اعتادوا الاشغال العقلية يعلمون ان الشغل العقلي مدة ساعة من الزمان ينهك القوى العقلية والجسدية معا أكثر من العمل الجسدي وسبب ذلك واضح وهو ان الدماغ يولد القوة اللازمة للشغل العقلي ولا تارة بقاء اعضاء الجسد فاذا بذل أكثر هذه القوة في الاشغال العقلية وقعت الخسارة على القلب والمعدة والربتين والعضلات فتشكو التعب والملل. فيكون من المحاقة اجهاد عقول الصغار حالة كون اجسادهم واعضاءهم المختلفة بحاجة الى العمل والنمو أكثر من اجساد الكبار ناهيك عن ان عقل الصغير يشغل دائما في مواضع مختلفة. فالكبير يدخل غرفة كبيرة ولا يلتفت الى شيء ما فيها لانه قد رآه في حياته مرارا وعلم ما يعلم من امره. واما الصغير فيقلب بصره في كل ما فيها ويجب ان يلمس كل شيء يدرى يعلم ما هو اي ان عقله يشغل جميعه

في معرفة كل الامتعة التي في تلك الغرفة . وكثيراً ما ترى ولداً ماشياً مع ابيه وابنه ناظر الى ما امامه فقط او غير ناظر الى شيء والولد مشغول برؤية كل ما حوله بقلب فيه اجفانه ويحدق اليه ببصره فيعثر هنا بحجر ويصدم هناك بمركبة وهو لا يعي على شيء لان عقله مشغول بمعرفة الاشياء التي يقع عليها بصره . واما ابنه فقد رأى هذه الاشياء قبلاً وعليها او رأى ما يماثلها ففاسها عليه ولم يعد يلتفت اليها

وتعمل الصغبر غير بالغ حدة من الفولان الدماغ الذي هو آلة التعلل غير بالغ حدة بخلاف مراكز المشاعر الخمس فانها تكون فيه أكثر بلوغاً من مراكز التعلل فيجب ان يقتصر أكثر تعليم الصغبر على ما يدرك بالمشاعر . وانا دُرِّيت مشاعر الصغبر وترك بدون تعليم كتابي حتى بلغ السنة العاشرة ثم اعطيت الكتاب حيثئذ فانه يتعلم من القراءة في سنة واحدة أكثر ما يتعلم الطفل بين السنة الرابعة والخامسة وانا متى مع ولد آخر ابتدئ في تعليمه وهو ابن اربع سنوات سبقه بعد سنتين او ثلاث وتقدم عليه كثيراً في مضمار الحياة . وكثيراً ما رأينا اولاد الجبال والارياف يتكئون الفاس والمهرات ويدخلون المدارس كباراً ويشرعون في تعلم القراءة فيها ولا يفتي عليهم بضع سنين حتى يسبقوا اولاد المدن الذين ابتدأوا في التعلم اطفالاً وبغزوة ومراحل

قال الدكتور هُند الاميركي انه رأى صبياً عمره عشر سنوات وقد دُرِّس في خلالها علوماً كثيرة حتى كان اباه يتفخران به فاراه الدكتور هُند صورة وطلب اليه ان يخبره عما يرى فيها فقال انه يرى رجلاً وفرساً وشجرة وكانت اخلة بجانبه وعمرها سبع سنوات وهي لا تعرف حروف الهجاء وابوها يقولان انها بليدة لا تحب الدرس فاراها الصورة فرأت فيها رجلاً وفرساً وشجرة وعصفورين على الارض وقطة كاسنة لها بيتاً وامراً واقفة بالباب وبشراً بجانب البيت . فانبأ الدكتور هُند بان هذين الولدين لا يبلغان السادسة عشرة حتى تفوق البنات الصبي علماً ومعرفة اذا اعتني بتعليمهما من ذلك الوقت فصاعداً كما يعنى بتعليمه . وعندئذ ان التعليم في العشر السنوات الاولى يجب ان يقتصر على ما يدرك بالمشاعر فقط بدون كتاب فيعلم الصغار ان يعرفوا وصف ما حولهم في البيوت والحقول من الامتعة والحوانات والنباتات والاشياء المختلفة ويطلعوا على كتب فيها صور مصنوعة لاجل التعليم

ومن أكبر الخلل في المدارس تدريس الصغار علوماً كثيرة مختلفة في وقت واحد .

وعند الدكتور فمئد أنه يجب قصر الدرس على عشرين أو ثلاثة وإن علمي الصرف والنحو يجب ان ينفيا من المدارس الصغيرة ولا يدرّسا إلا في السنة الاخيرة في المدارس الكبرى وإن هذين العلمين من شرا الوسايط التي اخترعها البشر لإتباع الدماغ والإخلال بقوة وإنه لو كان كل الطلبة او نصفهم يدركون ما يعلمونه من هذين العلمين لاختلت عقول كثيرين منهم. ونحن نوافق على هذا القول في الكيف وإن لم نوافق في الكم لان درس قواعد اللغة من اعوص الدروس وأقلا لذة للصغار ولذلك قلّ من يبرع منهم فيها. وقس على ذلك دروساً اخرى ما يتعلمه الصغار ويحفظونه غيباً ولا يدركون شيئاً من معناه. بل ان الكبار قد يتعلمون علوماً كثيرة لا يدركون منها شيئاً ولا يستطيعون استعمالها. مثل احد الشبان امامنا عن العبارة الجبرية لمساحة المخروط الناقص فسردها حالاً وسبقت يده لسانه في كتابتها على اللوح الاسود. ثم سئل عن مساحة عصاً شكلها كالمخروط الناقص فوقف ربع ساعة وهو لا يدري ماذا يجب ان يقيس منها ليستخرج منه مساحتها. فكان الأولى ان يعلم كيفية التصرف في هذا العمل لا ان يعلم العبارات الجبرية العويصة لان العبارات الجبرية يمكن استخراجها من الكتاب وإما معرفة كيفية العمل فلا توجد في الكتاب بل في العقل

وما لا مربية فيو ان أكثر الرجال والنساء الذين اشتهروا وفاقوا معاصريهم من الذين لم يتعلموا باكراً بل أجل أمر تعليمهم في حياتهم حتى تمت ادمغتهم وبلغت اشدّها أو علموا علوماً قليلة بسيطة ولم يجهد قواهم العقلية في صغرهم ثم لما كبروا أكثراً على بعض العلوم فافلقوا وفاقوا اقرانهم. ودرس ساعة واحدة والعقل مرتاح والدماغ بالغ اشدّه ومطامع الانسان قوية ورغبته شديدة وهو عالم انه يدرس لكي يوجد لنفسه مقاماً بين اقرانه خيراً من درس عشرين ساعة والعقل متعب بدروس كثيرة والدماغ غير بالغ والداعي الى الدرس رهبة المعلم او خوف القصاص

وجملة القول ان التعليم الباكر مضر بالصغار ولا سيما اذا اعتمد فيو على الكتب وعلى اجتهاد الذاكرة وخير منه تدريب المشاعر والاعتماد على ما يمكن ادراكه بها فوضاً عن ان تعلم الصغير ماهية البكرة بالوصف اربو بكرة وقل له هذه بكرة فترجح صورتها في ذهنه وفس على ذلك. فعمى ان يرى الوالدون والمدرسون في ما ذكرناه موجزاً فرائد في تعليم الصغار وتربية عقولهم

## الزيت الاميركي والزيت الروسي

يعلم اكثر القراء ان الزيت الاميركي الذي شاع الآن في كل مدينة وكفر لم يدخل مصر والشام الا منذ خمس وعشرين سنة. وقد حفرث اول بئر لاستخراج في الولايات المتحدة الاميركية في الثامن والعشرين من اوجسطس سنة ١٨٥٩ اي منذ احدى وثلاثين سنة واستخرج منها تلك السنة خمسة آلاف برميل يسع كل منها اثنان واربعين جالونا. وزاد المستخرج في السنة التالية مئة ضعف فبلغ خمس مئة الف برميل. وبلغ في السنة التي بعدها مليوني برميل وبقي الحال على هذا المنوال حتى سنة ١٨٦٥ ثم زاد المستخرج سنة بعد سنة حتى بلغ سنة ١٨٧٠ ستة ملايين برميل وسنة ١٨٧٤ احد عشر مليوناً وسنة ١٨٨٠ ستة وعشرين مليوناً وسنة ١٨٨٢ واحداً وثلاثين مليوناً برميل. ثم قلّ عن ذلك رويداً رويداً فلم يزد في العام الماضي عن واحد وعشرين مليوناً وخمس مئة الف برميل. هذا من ولاية بنسلفانيا وحدها وعندما آبار كثيرة في ولاية اوهايو ولكن زيتها غير نقي فيستعمل للايقاد لا للاستصباح

اما الزيت الروسي فكان معروفاً في بلاد باكو منذ القرن وخمس مئة سنة وهو النفط المشهور وقد استعمله اهالي البلاد المجاورة منذ نحو الف سنة ولكن استعمل له كان قليلاً. وشرعوا يصدرون منه الى الجهات البعيدة منذ القرن الثالث عشر للميلاد ولكنهم لم يكونوا يستفطرونه كما يستفطرونه الآن. وقد شرعوا في استفطاره منذ عهد حديث فبلغ المستخرج من آبار باكو سنة ١٨٦٤ نحو خمسة آلاف طن وسنة ١٨٦٩ نحو ٢٧ الف طن وسنة ١٨٧٦ نحو ١٥٣ الف طن ثم زاد زيادة فاحشة حتى بلغ سنة ١٨٨٤ مليون طن وسنة ١٨٨٩ ثلاثة ملايين وثلث مليون طن. هذا عدا الزيت غير النقي الذي يستعمل للايقاد في السكك الحديدية والسفن البخارية في بلاد الروس. وقد ناظر الزيت الروسي الزيت الاميركي في كل اسواق المسكونة حتى في اسواق انكلترا فبلغ ما دخلها في العام الماضي مليون ومئة الف برميل من الزيت الاميركي وسبع مئة وسبعين الف برميل من الزيت الروسي. وزاد الروسي على الاميركي انهم سهلوا وسائل نقل هذا الزيت براً وبحراً فبنوا له مركبات وسفناً فيها حياض وسيمة وقد احترقت سفينة من هذه السفن في ميناء كالامند ستين وسفينة اخرى في رواف منذ سنة وكانت الحوادث طائلة في المحالين ولكن الزيت الذي كان في هاتين السفينتين كانت درجة تجزئه غير الدرجة المجازة قانوناً

وأما السفن التي درجة نجرز بها بحسب المطلوب قانوناً فلم يصبها شيء من ذلك حتى الآن والأرجح أن الخطر عليها قليل جداً وهو أقل من خطر البراميل والصنائج ولا يخفى أنه كان للجحوش نار مضطربة بقرب بحر قزوين يزعمون أنها مقدسة وهي في الحقيقة نار الغاز المنبعث من الأرض وهو أشبه بالضوء الذي يستخرج من الفحم الحجري. وقد عثر الأميركيون عليه في بلادهم وحفروا له آباراً وتقلعوا من مكان إلى آخر بالانابيس كما يُنقل غاز الفحم الحجري واستعملوا للاضاءة والاحماء ويستعملون منه في مدينة واحدة بما لا يستخرج من الفحم الحجري لاقتضى له أكثر من ثلاثة ملايين ونصف طن من الفحم سنوياً وهو خير من الغاز الصناعي وقد شاع استعماله للاحماء في مدن كثيرة من مدن أميركا وفراها حتى في بنسلفانيا ونيويورك. أما هاكو وبقية الجهات الروسية التي ظهر فيها هذا الغاز الطبيعي أولاً فلم يوجد فيها كثيراً كما وجد في أميركا ولذلك اقتصر على استخراج الزيت الحجري ولم يهتم بغازوه.

## البخل والبخله

لجناب الاديب جرجس الخدي غولي

لو أجاد البخله التأمل في حقيقة هذا الدينار اللامع لرأى أن أمواله الكثيرة ما كانت لتد شيقاً مذكوراً لو لم تقتضها حاجات المعيشة. ولو علموا أن البذل والمنع سيان عند من وفرت دراهمه وقدر الحقائق حتى قدرها وإن البخل ليس هو إلا الولع الشديد بجميع الدرام مع امساكهم عن البذل لتزعموا عن البخل القبح الذي لا يكسبهم سوى الاهانة والعار إلى الكرم الذي يرفعهم إلى ذروة المجد والشرف. ولكن أتى لم انت يدركوا هذه الحقائق وقد ختم الله على قلوبهم حتى عدموا الرشده وغدوا لا يفقهون شيئاً فأتوا الرذيلة على الفضيلة واستأثروا بفنهم استئثاراً جائراً افضى بهم إلى ضللك العيش بدلاً من رغد. فلا غرو والحالة هذه من امساكهم عن البذل في منفعة غيرهم اذا كانوا هم انفسهم لا يهتمون بما رزقهم الله حلالاً طيباً. ولا يخفى أنه اذا لم يكن الفنى إلا واسطة لنفشاء الحاجات اللازمة للحياة كان من الضرورة أن ينفق في هذا السبيل على نسق يؤدي إلى الانتفاع به مع منفعة القريب لانه من الخطأ المبين أن يجزن في خزانة مغنولاً

عليه طوال الدهر على حين لا حاجة اليه الا لهذه الغاية. وكان على الانسان ان يهتم  
بخصيلو مع مراعاة جانب العدل وفقاً لراحة الضمير وان يطلبه للثابة نفسها. ولكن اذا  
طَمَع في الطلب بان يقع له واقع من الشغف حتى يضي قلبه مسفوفاً باحرارو او يستلذ  
الجمع استلذاً ببله على الامساك عن ان ينقذ في السبيل الذي يأسره العقل وحب  
القريب فذلك الانسان هو البخل بعينه. ويخلو يخطئ ضد نفسه وضد عائله وضد القريب  
وضد الانسانية وبالجلاء ضد كل حقيقة حتى يفدو مبغضاً من العموم. ويؤثر خزن الدينار  
على كل عمل غيري ولا جهة مات الناس ارحاشاً ويضر عائله واحياناً نفسه حتى لا يدفع  
الضرر بما قيمته دون الطفيف

لا جرم ان البخل مَرَضٌ يصيب العقل فيعده الادراك والا كيف يرضى البخل  
لنفسه خلة فجيحة كهذه أجمع الناس على ذمها وهي تحسب ذيلة كبرى بل تعتبر ام الرذائل  
اذ قلما يحدث رذيلة لم تكن متممة عن البخل. ام كيف لا يثنو البخل عن ان ينظر  
الى الناس وهو يعلم ان الذكرو في مجالسهم ومحافلهم من الاستهجان ما يقضي عليه بالانزواء  
في احدى زوايا بيتو. ام كيف يخطر بينهم وهو متسربل بسر بال العار وطالما سد بخله  
ابواب الفرج دون المتضامنين منهم. ام كيف لا يحسب عقل العقل وهو الغني الذي لا لذة  
له من غناه الا علمه به. فان قال قائل ان الانسان مَيَّالٌ بالطبع الى احرار المال  
فلا يسوغ القول بكون البخل نتيجة اختلال في العقل وانما هو هوى غريزي في النفس  
يصبو اليه المرء عفابة ما يقال اذا في البخل ان الانفعال وقع عليه وقوعاً اشد منه على  
غيره. قلت كفى بعقلو اختلالاً انه رجل متبع هواه وما من احد يجهل ما للانفعال  
الناشئ عن هوى النفس من الاضرار بالعقل وما بين الاهواء النسائية والاحكام العقلية  
من المهابة المفرقة التي لا يختلف فيها اثنان. وبعد فاذا كان الانسان غير قادر على ان  
يجمع بينها لتعذر الجمع بين ضدتين متباينين كان لا بد له من ان يختار واحداً من  
الاثنين لتجري اعمال حياتو بمقتضاها. اي ان الانسان لا يتسنى له ان يتبع اهواء النفس  
ويخضع لاحكام العقل في وقت واحد ولا يمكنه ان يكون دائماً وعاقلاً معاً. فلا بد له والحالة  
هذه من ان يعيش بمقتضى أحد الامرين. على ان العقل قد يجعل لِمَا كَانَ النفس حداً  
لا يتجاوز الاعتدال بحيث يمكن الجمع بينها. ولكن لما كان (اي العقل) غير قادر على  
الاستقلال عن النفس كان الميلان قادراً على ان يخطئ الحد العقلي الى حالة تؤدي الى  
الشغف والولوع وتفتني بالعقل الى الخمول حتى يطل عملة. فاذا اتقاد المرء للمل

هذه الحالة المفرطة التي بها يكون العقل خاملاً متعطلاً خبط في حياته كمن يخط في ليل  
هم حتى يقال فيه انحط من عشواء. والحاصل ان المتبع ههنا لا يكون الا غارياً فافد  
الرشد زائفاً عن الطريقة المثلى. فلا يفرق اذاً بين عاشق النساء كجنون ليلي وعاشق  
الدنيا ركاحبنا للجلل لان سائر الالهواء النفسانية تجري على ناموس واحد من حيث اضرارها  
بالعقل مها اختلفت مواقعها. وعليه لا مندوحة عن القول بان للجلل مختلف الشعور

على ان للجلل لا يقتصر على الاخلال بالعقل وحده بل يتجاوزة الى الانحجاب بالدين  
والسرف. اما انحجافه بالدين فلانه منهي عنه فيو. واما انحجافه بالسرف فلانه ضداً  
لا يجتمعان وذلك لان للجلل يدفع الانسان الى ذخرا المال والسرف يدفعه الى بذله فيها  
يصون به عرضه فيها والحالة هذه قوتان مختلفتان تتجاذبان المرء حتى ينفاد لواحدة منها  
فتمل فيه عليها وتبطل الاخرى. وقد يستدل ايضاً على هذا الحكم بالمشاهدة فاننا قلنا نرى  
الجللاء يعاؤون بالنفيلة او يعرضون عن الرذيلة بل ها في معتقدم سواء. على ان من  
كان منهم غائصاً في لجة الجهل نزع بكليته الى التقيص فراراً من البذل. فكم نشاهد  
مثل هذا عياناً في كثير من الجللاء الذين يذهبون الى ان الدينونة تحفظ المال من  
الرزقة وان السرف يؤدي الى السرف. وكم نراهم يقبلون على الفناص ويميلون الى  
الحساس ويقالون في الدنيايا ويرتاحون للضمول وهم يحسبون انهم يحسنون صنعا.  
أليسوا هم اليوم يفضلون طنطنة الدرهم على طنطنة الجهد والمناخر وعندم  
انها لمن ألذ الانعام واشهاها. ولعل لا يخلو كتاب من كتب الامم الدينية والادبية  
من مذمة الجهل. وقد ورد عن الرسول انه قال اياكم والشح فان الشح اهلك من كان  
قبلكم. وقال للجلل شجرة من شجر النار واغصانها متدليات الى الدنيا فمن تمسك بفص  
منها جره الى النار. وقال للجلل جامع لمساوي القلوب وهو زمام يقاد به الى كل سوء. وقد  
روي عنه انه استعظم ذنب الجهل استعظماً كبيراً وذلك ان رجلاً غيباً قال له يا رسول  
الله ان السائل يأتيني ليسألني فكأنما يستقبلني بشعلة من النار فقال له اليك عني لئلا  
يحرفني الله ببارك فوالذي بعثني لو قمت بين يدي الركن والمقام ثم صليت التي الف عام  
وبكيت حتى تجري من دموعك الانهار وتسقي بها الاشجار ثم مت وانت لئيم لا سكتك الله  
النار اما علمت ان الجهل كفر والكفر في النار

وغاية ما يقال ان الجهل منسدة كبرى تبعث على كل ما من شأنه ان يقلب الهيئة  
الحاضرة بحيث ينفذ الاجماع الانساني خصائصه المتكفلة برعاية المصالح المتبادلة فننضم

عروة الارتباط ونفصل المصيبة وتلاشى الإنسانية حتى يعدو الانسان على وجه البسيطة كما يعدو الحيوان الاعجم

على انه ما من احد يجهل ما للبخل من الاضرار والضرور والتناقص الرديئة والمعائب الاديمة حتى البخله انفسهم قد يعلون بها لم من قبح السمعة وما لبخلهم من الاستهجان ولذلك ترام يدافعون عن انفسهم اشد الدفاع ليستروا عيوبهم ولكن بسفسة الكلام لا بالحقائق الزاهنة اذ يتعذر عليهم ان يجادلوا لرذيلتهم ستاراً بقبلة العموم. وكثيراً ما يدعون بان بخلهم انما هو بالحقيقة حسن ادارة واقتصاد فكأنى بالبخل مدرسة السفسة والبخله اسانذها. ومن سفستهم المضحكة ما قاله ابو الصاهية الشاعر البخليل وذلك انه قيل له يوماً لم لا تزكي مالك فقال كيف لا اركي وما انفق على عيالي هو زكاة مالي فأجيب سبحانه الله انما ينبغي لك ان تخرج زكاة مالك للفقراء والمساكين فقال لو انقطعت عن عيالي زكاة مالي لم يكن في الارض افقر منهم. على انه هو القائل

كل شيء عند ميتة حظه من ماله الكفن

ولا ريب ان البخله يقولون ما لا يفعلون فلا يخدعك ما سمعة من بعضهم من الاقوال الدالة على زهدهم او على شيء آخر مما يبعث على حسن الظن بهم. فاقم لهم طبعاً ان البخل محلبة للمهوان وانه يوقع بينهم وبين الناس العداوة والبغضاء عمدوا الى التظاهر بما ليس في الواقع فاخذوا باطن امرهم واخذوا بخدعون الناس بما ليس فيهم. على ان زهدهم في البذخ والملابس الفاخرة ونحو ذلك من لذات الدنيا انما هو طبعي فيهم. وهو محمول على محبة الدينار وليس على محبة الله فهم يزهدون في كل ما من شأنه ان يجعلهم على بذل فتأمل والبخله اكثر من ان يحصوا ولم اخبار ونوادير تضيق دونها الصحف الكبيرة وكلها على كثيرها غريبة عجيبة يقف عندها العقل متحيراً لانها بعيدة عما تستلزمه الإنسانية وتتضمنها الجمعية الاجتماعية

### الكلب بالذئ

عفر كلب كلب بقر في اخر او غسطن فاصابها تشنجات الكلب وشربت مائه من لبنها فاصابها التشنجات المذكورة. وفي كلب شيئا منه فاصابه الكلب



# باب الصناعة

## التصدير وموانئه

التصدير اعلى المعادن الكثيرة الاستعمال بعد الذهب والفضة . وهو ابيض لامع يشبه الفضة ولكنه لا يدوم على لماعه مثلها . اذا لوي قضيب منه صارت صوتاً مخصوصاً فتعرف به نقاوته . واكثر وجوده في الارض على شكل معدن اسود لا يدل ظاهراً على ان فيه شيئاً من هذا المعدن الابيض اللامع . وكان اليونانيون يعرفونه باسمه العربي فقد ذكره هيرودوتس بهذا الاسم قبل المسيح بثمانية قرون وذكره هيرودوتس وقال انه يستخرج من الجزائر البريطانية وسماها قصديرية ( فاصتيريدس ) وكان الفينيقيون اتقدها بجلبونه من مناجم بر يطانيا وعرفه الكلدانيون القديما ايضاً باسم " قصدير " قبل اليونان وقبل الفينيقيين فانه مذكور في بعض كتاباتهم التي كتبوها منذ خمسة آلاف سنة اي قبل ما ذكره موسى الكليم في التوراة بانف وخمس مئة سنة . وقد وجد بين الآثار المصرية صنم من البرنز سبك قبل المسيح بنحو ثلاثة آلاف وستمئة سنة ومعلوم ان البرنز مزيج من النحاس والتصدير فقد كان التصدير معروفاً في مصر منذ خمسة آلاف وخمس مئة سنة

ويستخرج التصدير الآن من أماكن كثيرة فيستخرج من املاك هولندا في الهند الشرقية عشرة آلاف طن سنوياً ومن كورنول في انكلترا ثمانية آلاف طن ومن استراليا سبعة آلاف طن ومن سيام سبعة آلاف طن ومن ملقا نحو ستة آلاف طن وقيل بل اكثر من ذلك كثيراً حتى اهلته بعضهم الى اربعة وعشرين الف طن . والمرجح انه يستخرج من مناجم القصدير كلها لا اقل من ٤٥ الف طن في السنة . وهذا المقدار لا يكاد يكفي الناس فلا يوجد بيت ولا كوخ مما كان حتماً الاوفى شيء من القصدير لان الآنية الخاصة بتيض به والمرأيا تصنع غالباً منه ورقوق الصنج على انواعها اوراق من الحديد مدهونة به

وقد اختلف الباحثون في تعيين المكان الذي استخرج القصدير منه أولاً لان استخراجها يدل على معرفة واسعة في المعادن فيجب ان يكون عمران تلك البلاد اقدم من عمران غيرها من البلدان وذهب بعضهم الى ان هذه البلاد هي شبه جزيرة ملقا

ولا يوجد القصدير المعدني في الارض بل يوجد مركباً مع الكبريت في حجر القصدير وفيه ٢٢ في المئة من القصدير . وسبكه من معدنه غير عسير لسهولة ذوبانه . واكثر استعماله

الآن ورقاً لعمل المايا ( وقد قل ذلك كثيراً الآن لاستعمال وسائل أخرى لتفويض المايا ) ولف بعض المأكولات كالشوكولاتا واللم المقدد ومزجاً مع غيره من المعادن وطلاء للحديد والنحاس . وتطلى الآنية النحاسية بعادةً بتنظيفها أولاً بالجلي بالبرل والماء أو بجامض خفيف وإضافة قليل من القصدير عليها ودهنها بـ بخرة من القنب ولا بد من أن يذر عليها قليل من الفلثونة أو ملح النشادر ليمتنع تأكسد القصدير قبلما يلصق بالنحاس وهذه هي الطريقة التي يجري عليها المبيضون عندنا . وإذا كانت الأدوات صغيرة كالآلزة والديابيس ونحوها يبيض باغلانها في إناء فيه ماء وقصدير مبرغل وزبدة الطرطير . أما اللواح الصنّيج فأوراق من الحديد تنظف جيداً وتغسل في إناء فيه قصدير ذائب وعلى سطحه ثم ذائب لمنع تأكسده ثم تغسل في إناء آخر فيه شحم ذائب وتتمح بفرشاة من القنب ليزول ما عليها من القصدير

### الذهب الصناعي

نريد بالذهب الصناعي مزيج صنعة الفرنسيون يشبه الذهب في صفته ولعانه وقلة تغير لونه ولو خالفه في ثقله . يصنع من المواد الآتية وهي مئة جزء من النحاس الأحمر النقي و١٧ جزءاً من القصدير و٦ من المغنيسيا و٥ من ملح النشادر وفي جزء من الكلس الحي و٩ أجزاء من الطرطير التجاري . يصر النحاس أولاً في بوتقة ويضاف اليه المغنيسيا ثم ملح النشادر ثم الكلس والطرطير ويجب أن تكون هذه المواد مدقوقة وتضاف قليلاً قليلاً وحينئذ تم اضافتها كلها يحرك المزيج جيداً نحو نصف ساعة لكي يمتزج جيداً ثم يضاف القصدير قطعاً قطعاً صغيرة وكلما اضيفت قطعة منه حرك المزيج جيداً الى ان يذوب كله فتحطى البوتقة وتترك على النار خمساً وثلاثين دقيقة ثم تكفف ويزال الزبد والشاء عن وجه المعدن الذائب ويفرغ في القوالب . وهو معدن لين منطرق يُصقل جيداً كالذهب ويمكن ان يستعاض عنه بـ في احوال كثيرة . ويمكن ان يستعاض عن القصدير بالتوتياولكن مزيج القصدير اشد لمعاناً . وهذا المزيج كثير الاستعمال الآن في فرنسا

### تفويض العاج

دق قطعة صغيرة من نترات الفضة في هاون من الزجاج واضف اليها قليلاً من الماء حتى تذوب ثم غطس قطعة العاج في هذا المذروب أو ادهنها بـ أو ارسم عليها الرسم الذي تريد واتركه عليها حتى يصير لونها اصفر قائماً فضعها في ماء صافٍ وعرضها لنور الشمس حتى تسود فاذا فركت حيث تدير جيداً استحال لونها الاسود الى لون ابيض فضي لامع

## استخراج الطيوب في نيس

رفع قنصل انكلترا في مدينة نيس تقريرا مسهبا الى حكومته وصف فيه كيفية استخراج الارواح العطرية فيها فاقطننا منه ما يأتي

يؤتى بانبيق كبير من النحاس ويملأ ثلثاه ماء وتوضع فيه الازهار التي يراد استقطار الروح العطرية منها ويسد سدا محكما ويوضع على النار ويحشى بالجوار السخن فتتغير الروح العطرية وتصلد من الانبيق وتتر في انبوبة متصلة به وهذه الانبوبة ملتفة على نفسها لتأخذ حرارتها في اناء واسع فيه ماء بارد والماء يدخل الاناء من جهة ويخرج منه من جهة أخرى لكي يبقى با دأ فتبرد الروح العطرية التي فيها وتسيل وتقط منها في اناء آخر يوضع تحت طرفها السائب . ثم تخرج هذه الروح بالكحول وتستعمل لعمل الكولونيا والمخل العطري وماء اللاندا وما اشبه حسب نوع الزهر . هذا في الازهار التي فيها مادة عطرية طيارة واما الازهار التي مادتها العطرية غير طيارة كالياسمين والبنفسج ونموها فتستخرج هذه المادة العطرية منها على هذا الاسلوب : يصبب الشمم النقي على لوح من الزجاج حتى يكون سمكة حليو ربع عقدة وتقطف الازهار وتبسط عليه وتبدل بازهار جديدة كل اثني عشرة او اربع وعشرين ساعة ويكرر ذلك الى ان يمتص الشمم ما يكفي من المادة العطرية . وازهار الياسمين تبدل خمسين مرة والبنفسج من ثلاثين الى اربعين مرة

ويمكن استخراج هذه المادة العطرية بصورة اخرى وهي ان يوضع عشرون رطلا من الشمم في اناء نحاسي ويوضع معه خمسة ارطال من الزهر وتسخن معا الى ان يغلي الشمم ويترك كذلك عشر دقائق ثم يترك حتى يبرد ويضاف اليه خمسة ارطال اخرى من الزهر ويعاد الاخلاء والتبريد وازافة الزهر الى ان يتشرب الشمم ما يكفي من المادة العطرية ثم يصب في مفلل ويصير اوراق الازهار جيذا يضغط مائي فالشمم النافذ من المفلل والمصوب من الاوراق هو البوماندا وتستخرج المواد العطرية منها بالسيرتو وهي الخلاصات العطرية المعروفة

## توحيد النحاس

اذب اربعة دراهم من بي كلوريد البلاتين وقمعة من نيترات النضة في ست اوقي من الماء وادهن النحاس الاصفر بها بفرشاة ناعمة وكرر الدهن مرارا حتى يسود النحاس ويصير باللون المطلوب

## صبغ العاج

الصبغ الاسود الطريقة الاولى. ضع العاج في مذوب نترات الفضة القوي بضع ساعات وعرضه لنور الشمس. الثانية اغسل العاج في مذوب البقم بعد تصفيته ثم انقع في مذوب خلاص الحديد. الثالثة غطسه في المحبر مراراً حتى يصير باللون المطلوب.

الصبغ الازرق \* الطريقة الاولى. غطسه في مذوب كبريتات النيل المشبع باليوتاسا.

الطريقة الثانية غطسه في مذوب ثقيل من كبريتات النحاس (الشب الازرق)

الصبغ الاخضر \* غطس العاج المصبوغ باللون الازرق في نيتروهيديروكلورات القصدير ثم في نقاعة خشب النسق السخنة. اثنائية اغلوفي الزنجار الذي اذيب في الخل حتى يصير باللون المطلوب

الصبغ الاحمر \* غطس العاج اولاً في كلوريد القصدير الذي يستعمل لثبيت الالوان في الصباغة ثم في نقاعة خشب برازيل او الدودة. الثانية غطس العاج في المحبر الاحمر وابقه فيه حتى يصبغ باللون الاحمر

الصبغ البنفسجي \* غطسه اولاً في كلوريد القصدير ثم في نقاعة البقم

الصبغ الاصفر \* اذب اوقية من الكركم ونصف اوقية من ملح البارود في عشرين اوقية من الماء ثم اذب اوقيتين من الشب الابيض في عشرين اوقية من الماء واغل العاج في هذا المذوب وغطسه نصف ساعة في المذوب الاول

ان كل ما تقدم يصدق ايضاً على العظام والقرن

## عمل البسمل

البسمل قطع صغيرة من السكر مطبقة بالورد او الياسمين او نحوها من الطيوب.

وتصنع على هذه الصورة: يذق السكر الجيد النقي ويخل بمخل دقيق ويوضع في اناء من الخزف ويصب عليه قليل من المادة العطرية ممزوجاً بالماء الى ان يتصل السكر ولا يسيل فتمجن بهذا الماء ويوضع في اناء له بلبلة ويوضع على النار وحالما تظهر عليه فقاعات عند جوانب الاناء يحرك مرة من وسطه ويرفع عن النار ويصب نقطة نقطة على ورقة من القصدير ويترك عليها ساعتين ثم توضع في فرن قليل الحرارة لين جفاف القط التي عليها ويصير سطحها لامعاً فتخرج حالاً من الفرن

## الفضة الصناعية

يصنع مزيج يشبه الفضة من المواد الآتية وهي عشرون جزءاً من الفضة و٢٨ جزءاً من

النكل النقي و٥٢ جزء من النحاس الاحمر وما يكفي من البورق والشمع . يذاب النحاس والنكل  
اولاً ثم تضاف الفضة الى المذوب ويستعان على تدوير هذه المعادن بالبورق والشمع  
ويفرغ المذوب ويحاط بالشمع المدقوق ويترك حتى يبرد رويداً رويداً لكي يبقى لدينا ولا  
يصير قصصاً وهو يستعمل بدل الفضة

### تلوين الرخام

احمر الرخام حتى اذا وضعت عليه صبغاً من الاصباغ الآتي ذكرها غلا الصبغ عليه . ثم  
صب عليه من مذوب النيل القلوي فيصبغ باللون الازرق . او من دم الاخوين المذاب  
في روح الخمر فيصبغ باللون الاحمر او من الكمبوج المذاب في روح الخمر فيصبغ باللون  
الاصفر . او من ملح النشادر وكبريتات التوتيا والزنجار فيصبغ باللون الذهبي . او من جذر  
الحنا المامح بالترينينا فيصبغ باللون القرمزي او من صبغة البقم فيصبغ باللون الذي

### حبر القبور

الحبر الذي نلأ به الكتابة الافرنجية على بلاط القبور يصنع من احد عشر جزءاً من  
القار وجزء من الهباب تد بالترينينا فوق نار خفيفة .

## باب الزراعة

### حاجة الارض وغذاء النبات

نزرع في الارض حبة صغيرة من الحنطة فتخرج وتنمو وتنشأ منها سنبلة كبيرة فيها  
ستون او سبعون حبة . ونزرع فيها بزر من بزور القطن فتخرج وتصير نباتاً كبيراً اذا اغصان  
واوراق وازهار وينشأ فيه خمسون او ستون جوزة وفي كل جوزة عشر بزرات فاكثر .  
ومعلوم ان البزرة لا يمكن ان تزداد من نفسها وتصير خمسين بزرة كما ان الدينار لا يزداد  
من نفسه ويصير خمسين ديناراً والبيت لا يكبر من نفسه ويصير خمسين بيتاً ولكن  
الدينار يكبر باضافة دنانير اخرى والبيت يكبر ببناء بيوت اخرى يجانبو وكذلك  
بزره النبات تنمو وتكثر باضافة مواد جديدة اليها وهي تبنى منها الاغصان والاوراق والازهار  
والثمار والبزور على اسلوب خفي لا نستطيع ان نمثلها فيه وتأخذ المواد اللازمة لذلك من

التراب والهواء وتستعين على اخذها وبنائها بالماء والنور والحرارة. وجميع هذه المواد لازمة لنمو النبات فلا يستغني عن الارض ولا عن الهواء ولا عن الماء ولا عن النور ولا عن الحرارة وإذا استغنى عن احدها مئة فيكون لانه يأخذ ما يلزم له من جهة اخرى كما اذا استغنى عن ماء المطر بالرطوبة التي في الهواء وعن تراب الارض بالغذاء المذخور في بروره او جذوره. وعلى هذا النمط ينمو بعض النبات في القفار التي لا مطر فيها وبفرخ البصل وهو في البيوت غير مزروع في الارض ولكن هذا النمو ضعيف لا يمكن النبات من ان يبلغ اشده

وليس النبات جسمًا بسيطًا بل مركب من عناصر مختلفة يستمد أكثرها من الارض ولا ينفع حينًا ما لم تكن هذه العناصر موجودة كلها في الارض التي يزرع فيها فإذا كان بعضها موجودًا وبعضها غير موجود لم ينم الأول عن الثاني كما ان الكاتب لا يمكنه ان يكتب الكتاب مما كثر عنده الورق والاقلام اذا لم يكن عنده حبر او مما كثر الورق والحبر اذا لم يكن عنده قلم. ثم ان مجرد وجود المواد في الارض لا يكفي لنمو النبات فيها بل لا بد من ان تكون هذه المواد موجودة في حالة صالحة للدخول في بناء النبات والآن فلا فائدة منها كما ان القلم لا يستخدم للكتابة ما لم يكن مبرأ .

والغالب ان الزم المواد لنمو النبات في الاقل وجودًا في الارض والاسرع نفاذًا منها ولذلك تنفر الارض اذا زرع صنفًا واحدًا من النبات سنين متوالية لانه يتجلبها من المواد اللازمة لنموه فيجب ان نمد بماد يرد اليها المواد التي خلت منها او نترك بدون زرع مدة لكي يجمل الماء والهواء ترابها بدل المواد التي خلت منها او نزرع اصنافًا اخرى ما لا يحتاج الى تلك المواد لكي تتكون فيها جديدةً وجودةً فيها بالتحلل ترابها

وهناك امر آخر جليل الاعتبار وهو ان وجود مادة في الارض يسهل على النبات الاغذاء بمادة اخرى كأن المادة الاولى ضرورية لتسهيل الاغذاء بالمادة الثانية وشأن ذلك شأن البهارات والشايل التي تضاف الى الطعام فانها ان لم تعد بنفسها افادت باساعة الطعام وتقوية القابلية له وتسهيل هضمه. مثال ذلك انه قد وجد بالامتحان ان كثرة المواد النيتروجينية في الارض تسهل على نبات البطاطا اخذ الشاء وذخره في الجذور

وظاهر الامر ان النباتات تفتدي كلما على اسلوب واحد والحقيقة انها تباين تباينًا عظيمًا في كيفية اغذائها من الارض وكيفية المواد التي تأخذها منها ويظهر ذلك من ان بعض النبات ينفر الارض أكثر من بعض. وينفع باجلى بيان من تحليل النبات تحليلًا

كبارياً فاذا زرعتنا فداناً من الارض قمحاً وفداناً آخر بمحاصيلنا وجمعنا القمح كله اصوله وسنابله وحبه وعصافته. واللت كل أيضاً جذوره واغصانه واوراقه وازهاره وحللتنا كل فريق وحده تحليلاً كبارياً ظهر ان كلا من القمح واللت قد اخذ من تراب الفدان الذي زرع فيه المواد الآتية

اللت	القمح	بوتاسا
ليبر ٢٠١	ليبر ٢٥	حامض فسنوريك ١٢
" ٠٥٦	"	" كبريتيك ٠٦
" ٠٧٩	"	ملح الطعام ٠٠ ١
" ٠٦٦	"	جير (كلس) ١٠
" ١٠٧	"	صودا ٠٣
" ٠٣٩	"	

فترى من ذلك ان اللت يأخذ من الارض اضعاف ما يأخذه القمح ولكن لا على نسبة واحدة فيأخذ مثلاً ثلاثة اضعاف الحامض الفسنوريك وعشرة اضعاف الجير وعشرين ضعفاً من الصودا ومئة وسبعين ضعفاً من الملح ولذلك لا يمكن ان يخصب اللت في ارض ما لم تسمد كثيراً ولا يحسن ان يزرع فيها سنة بعد سنة وإما القمح فيزرع بدون ان تسمد الارض ويمكن زراعته فيها سنة بعد سنة اذا كانت المواد اللازمة له موجودة فيها على النسبة التي يطلبها لانه لا يأخذ منها الا قليلاً ولا يجب ان يبدل بنبات آخر لا يأخذ نفس المواد التي يأخذها

وإذا زرعتنا فداناً ثالثاً بالبرسيم وجمعنا البرسيم كله وحللتناه وجدنا فيه المواد التالية وهي

بوتاسا	٠٥٣	ليبر
حامض فسنوريك	٠٣٠	"
" كبريتيك	٠١٣	"
جير (كلس)	١١١	"
صودا	٠٠٧	"

وظاهر الامر ان البرسيم يفتقر الارض أكثر من القمح وهو كذلك اذا أخذ من الارض ونقل الى مكان آخر كما يؤخذ القمح منها ولكن الغالب ان البرسيم يطعم المواشي فترة اخضر وتعلمه دريساً وفي الحالين يبقى سادها في الارض فلا تفقد شيئاً

بل ترج لان جانباً كبيراً من عناصر البرسيم يأتي من الهواء فكأنه واسطة لراحة الارض وإضافة بعض عناصر الهواء اليها في صورة صالحة لنمو النبات. هذا اذا رد اليها زبل المواشي التي تأكله والآن فنزرع خسارة غير قليلة

وإذا زُرعت الارض نباتاً كاللنت مثلاً فأخذ من عناصرها المختلفة بحسب ما يبتاعه في الجدول السابق لم تكن النتيجة ان الارض تنفق الى كل هذه العناصر اذ ان بعضها يكون متوفراً فيها جداً فلا ينفد منها ما اخذ النبات منه وهذا الامر يجب ان يراعى وقت اضافة السماد الى الارض فتعتمد بالمواد التي قلت فيها لا بما لم يزل كثيراً فيها

### تحميم البزرة للمواشي

يراد بالبزرة بزر القطن الذي كثرت اهميته في هذه السنين الاخيرة لاستعماله علناً للمواشي ولاستخراج الزيت . وقد قلنا مراراً وإليها في الفصل السابق وفي فصول اخرى كثيرة ان النبات لا ينمو ما لم يأخذ بعض المواد من الارض وإن ام المواد للنبات في الغالب أقل وجوداً من غيرها ومن المحقق ان هذه المواد القليلة التي تنفق الارض بأخذها منها بأخذها النبات لاجل الثمار ويزوره فانما تقطع قبل ان تكون زورته لم تكن الخسارة منه كثيرة وإذا تكونت وردت بزرة الى الارض بأن اطعمته المواشي ووضع زبلها في الارض لم تكن الخسارة ايضاً كثيرة وإما اذا نقل البزرة الى بلاد أخرى فالخسارة كثيرة لانعوض الأمان يضاف الى الارض ساد فيو من المواد التي دخلت البزرة ولذلك اجهد المعتبرون بزراعة القطن في تعليق المواشي من بزر القطن لكي يبقى زبلها في الارض ولا تخسر الارض عناصر البزرة وهي من ام العناصر التي يأخذها نبات القطن من الارض . الا ان لبز القطن طعماً كريهاً فلا تستطيع المواشي بل تعافه بعد ان تأكل منه بضعة ايام وزيتته سهل فيضربها اذا اكلت منه كثيراً . وقد حاول كثير ون تعليقها يكسب بزر القطن بعد استخراج الزيت منه فوجدوا ان الكسب يعنى غالباً ويحضر قصير المواشي تعافه ولو كان ممزوجاً بغيره من الملف ومبذبتين خطر لبعض المبركين ان يحميم بزر القطن وبطعمه للمواشي فوجد انها تاكله بشراهة لان الطعم الذي لا يستطيع يزول منه بالتحميم . ونظن انه يمكن تحميم الكسب ايضاً واطعامه للمواشي وانه انفع لها من البزرة المحمص لان الزيت الكثير الذي في البزرة غير لازم لها فضلاً عن انه يحفظ زبلها من الفساد والفساد ضروري له ليخل به ويصير صالحاً لغذاء النبات . فمضى ان نلقى بين ارباب الزراعة من يجرب تحميم البزرة او الكسب ويرى تيمنه في تعليق المواشي



## المحطة والبوتاسا

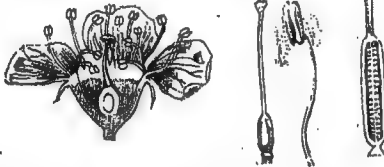
قلنا في أول هذا الباب انه اذا زرعت الارض قمحا اخذ القمح منها مواد مختلفة وسبغ جعلها الحامض الفسفوريك وهو اهمها لقله وجوده في الارض وللزموه لجبوب القمح . وان الغلة المعتدلة من القمح تأخذ من الارض تسع عشرة ليبرة من الحامض الفسفوريك وبما ان أكثر هذا الحامض يذهب الى جبوب القمح فالارض تخسر لانهالة ولا يمكن ان تستعقب عنه بغيره وليس لتعويضه الا باب من ثلاثة ابواب اما ان تراج الارض من الزرع حتى يهبط الحامض الفسفوريك الذي في صخورها وتربتها لتغذية النبات او تزرع نباتا آخر لا يتنذي بكثير من الحامض الفسفوريك او يضاف اليها سماد حار حامضاً فسفوريكاً بكثرة . ومثنا ليبرة من الفسفات او البرفسفات فيها من ثلاثين الى خمسين رطلاً من الحامض الفسفوريك وذلك أكثر كثيراً مما يأخذ القمح فالتعويض عن الحامض الفسفوريك غير عسير ولكن القمح يأخذ عنصراً اخر وهو البوتاسا ويأخذ خمسة وعشرين ليبرة من الفندان الواحد ولذلك لابد من ارجاع البوتاسا اليها اما بتعليق الموائش بين المحطة وارجاع زبلها الى الارض او بمحرق البن وذره رماده على الارض او بسمدها بسماد فيو بوتاسا كتراب التلؤل وبما اشبه

## نظف البيوت تخصب الاطيان

من طالع المقطع في الشهر الماضي وما قبله رأى ان اهالي هذا القطر نهضوا كلم نهضة واحدة للاهتمام بامر النظافة . وباحبذا لو بقي تأثير هذه النهضة دائماً بل باحبذا لو اتبه اهل الزراعة منهم الى العنوان الذي صدرنا به هذه النبذة وهو نظف البيوت تخصب الاطيان لان كثاسة البيت والدار وفضلات الاكل وزبل الموائش والطيور وكل ما يجب ازالته لاجل استتباب النظافة كل ذلك سماد من اجود انواع السماد . فالفلج المدبر يرفع هذه المواد بومياً ويلقيها على كومة الزبل المعروفة بالخمير وينظفها بقليل من التراب لكي يخمير الجميع و يصير سماداً . ولو حرص الفلاحون كلم على جمع المواد القذرة مما كانت والقائما في كومة الخمير لرأيت بيوتهم ودورهم ومزارب مواشهم وطيورهم وشوارع بلدانهم نظيفة دائماً ورأيت ابدانهم اصح مما هي الان وامراضهم اقل واطيانهم اخصب ومزروعاتهم اثنى

## التلقيح في النبات

التزويج والتناسل من أهم التوايس الطبيعية. فالنباتات تتزاج كما تتزاج الحيوانات. ومعرفه ذلك ضروريه لكل من يريد ان يتفنن زراعته وفي ليس ما يتعذر فهمه على من يعم نظره في ما يأتي. لنفرض انك قطعت زهرة من زهر الكرز مثل الزهرة المرسومة هنا وشققتها فانك ترى في وسطها جسمًا كالمدقة وحوله خيوط دقيقة بعضها قائم وبعضها منحني نحو المدقة وعلى رأس كل خيط منها هبة صفراء مقسومة الى فلتين فالمدقة بمثابة اعضاء التوليد في انثى الحيوان وهذه الهبة الصفراء بمثابة اعضاء الذكر وعليها غبار



اصفر دقيق وهو اللقاح. فاذا بلغ اللقاح اشدّه تساقط فاصاب رأس المدقة وهناك مادة لزجة ياصق بها ويمتد من كل ذرة منه خيط طويل يدخل عنق المدقة ويمتد الى البزرة او البزور التي في اسفلها فتتلخخ كما تتلخخ بيوض الحيوان وتنبو وتصبح بزره كامله حتى اذا زرعت بعد ان تبلغ اشدّها نبت منها نبت كامل

واعضاء الذكر واعضاء الانثى قد تكون كلها في الزهرة الواحدة كما في زهر الليمون واللوز والتفاح وقد يكون كل منها في زهرة على النبات الواحد كما في الخيار والبطيخ وقد تكون اعضاء الذكر في نبت واعضاء الانثى في نبت آخر كما في الفجل. ولا يبلغ الفجر نضجه الا ما لم يتلخخ بلقاح الذكر والغالب ان الرياح تنقل اللقاح من زهرة الى اخرى وكذلك الفحل وغيره من الحشرات. وسننصل هذا الكلام المجل في فرصة اخرى

## النور الكهربائي والتحل

قبل ان بعضهم استعمل النور الكهربائي في احد التزل وكان بقرية فقير فحل فصار الفحل يظن النور الكهربائي شمسًا ويطير في طلب شمع بهارًا وليلاً حتى احيا من التعب ومات اكثره

# المناظرة والمراسلة

قد رأيت بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتناه ترفيها في المعارف وإيضاحا لهمم ونصيحا للازدحام .  
ولكن الهبة في ما يدور فيو على اصحابه فمن يرالامنة كلو . ولا قدرج ما خرج عن موضوع المتنظف ونراعي في  
الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والظير . شتان من اصل واحد فهناظر كظنرك (٢) انا  
الفرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المتعرف باغلاطه اعظم  
(٣) محور الكلام ما قل ودل . فالمناظرات الواثبة مع الايجاز تسخير على المعاملة

## غمر البحر القطر المصري

حضرة منشي المتتطف الناضلين

رأيت في العدد الماضي من مقتطفكم الاغرة فتقن قولون فيها ان الاستاذ هل رأى ادلة  
قاطعة على ان بحر الروم كان غمر القطر المصري فسررت بهذا الخبر لان هذا الفكر ان  
البحر كان غمر القطر المصري في زمن ما قد خالف عقلي واطلعت عليه بعض اصدقائي  
الافاضل فلم يكتفوا به وكنت اناحي النفس باستفناكم عنه . ولم ياتي هذا الفكر انتاقا بل  
عند هبوط النيل في هذه السنة اصبحت في قاعه اصدافا بجمرة قديمة العهد قد اخنى عليها  
كرور الازمنة حتى صارت تحتات ولم اجد دليلا يدل على ان هذه الاصداف تعيش في  
النيل اذ لم يوجد منها قط صدفة حيوانها فيها اوجدبدة على الاقل بخلاف غيرها من  
الاصداف التي تعيش في النيل فقد وجد منها كثير وفيها حيوانها فاستتجت ان تلك  
الاصداف باقية من العهد الذي كان فيه البحر المتوسط بغمر هذا القطر وها انا مرسل لكم  
صدفة من هذه الاصداف راجيا ابداء رأيكم فيها ولا زلت معدن الفائدة والسلام

جرجس حاوي

ميت غمر

[المتتطف] ان الادلة على ان البحر المتوسط كان يغمر وادي النيل الى ما فوق القاهرة  
كثيرة متوفرة . وفي جبل الحبش شرقي القاهرة ما لا يحصى من الاصداف البحرية ولكن  
الاستاذ هل تتبع آثار البحر الى اطراف مصر العليا عند الفلال . اما الصدفة التي بعثتم  
بها اليها فمن اصداف البحر كما ظنتم

### الكلمات العجيبة

حضرات العالمين الفاضلين منقضي المتعطف الاغر :

من المعلوم ان اللغة العربية الشريفة اوسع اللغات واشملها للاحاطة بجميع المعاني والتعبير عن كافة المقاصد . ولهذا لا يحتاج الى غيرها كما يحتاج الغير اليها بل قد يوجد فيها للمسمى الواحد اسماء متعددة بحيث لو نسي المتكلم احدها تذكر الثاني حتى ان العارفين هذه اللغة اقدر من غيرهم على التعبير عن افكارهم والاعراب عن ضائهم . ومن المقرر ان وضع الاشياء في مواضعها من مقتضيات الحكمة وان الفارسي اذا اطربته عبارة باللغة التي يعرفها ثم اعترضته كلمة اجنبية عنها ذوقه واضاع الفائدة كما يحدث لو خرج الكاتب عن الموضوع . ولكننا نرى كثيرا من الجرائد العربية تحصى عباراتها بكلمات اجنبية يمكنها ان تعبر عنها بلغتها او تترجم معناها على الاقل اذا فرض انه لا بد من ذكرها بلفظها حتى يفهم القراء معانيها لاسيما وان المنشئين لتلك الجرائد من اعرف الناس باللغة العربية . وحيث ان المتعطف مؤلف عربي بل مدرّس وطني فهو جدير بما بالاستغناء عن تلك الكلمات الاجنبية باستعمال ما يودي معناها من الكلمات العربية . واما بترجمة معانيها ان كان لا بد من ذكرها على صلاحها ولكنني ممن يقتنون هذا المؤلف النيس ويعتنون بمطالعته ويحبون ان يكون منها كتابا صائفا سائفا رويّا قد احببت ان ابدي لحضراتكم طلبي فان قبولها مني رغبتي ولحضراتكم في مزيد الاحترام

علي رضا

وكيل مديرية النسيم

[المتعطف] انا نشكر عزكم على ما نيهنونا اليه ولكن دون ما تطلبتونه خوط القناد فان اكثر الكلمات العجيبة التي نستعملها في المتعطف لامرادف له في العربية كالاسجين والمهدروجين والكلور والفلور لانها اسماء جديدة لم يكن معاناها معروفا عند واضعي العربية ولا يمكن ان نفسر كل ما ذكرت والآصار المتعطف كتاب لغة كقاموس النور وازباديه وصحاح الجوهري . وقد يكون لما مرادف ولكنها شاعت اكثر من مرادفها ككلمة ونك العربية حديثا فانها اكثر شيوعا من كلمة نوبيا العربية قديما وكذا كلمة بزموت فانها اكثر شيوعا من كلمة مرفشيتا . ولا يعني عليكم ان التعريب ليس بضائر في اللغة وهو ما لا بد منه بحكم تغلب الاقوى والاناسب فيها حاول كتاب العربية ان يترجموا كلمة تلفراف وتليفون وكورتيتا وذكر تو وباططه فان هذه الكلمات العجيبة تبقى متغلبة والذين يترجمونها اليوم

يستعملونها على اصلها غداً بل قد رأينا احد الكتاب يترجمها في اول مقالة له ويعيب استعمالها على اصلها ثم يستعملها على اصلها في آخر تلك المقالة . ونحن باقتباسنا هذه الكلمات الاجنبية نكون قد جربنا على مقتضى الطبع وجارينا كتاب اللغات الاجنبية الذين يبتغون هذه الكلمات على اوضاعها مع اختلاف لغاتهم . وجارينا ايضاً جميع المؤلفين بالعربية الذين كتبوا في العلوم الطبيعية كالرازي وابن سينا وغيرهما مثال ذلك قول الرازي في صفة علاج لمنع تكرار الجدري يؤخذ من "نفع الحماق والانبيارس من كل واحد رطل ومن عصارة الخس وعصارة الطرغون كل واحد ربيع رطل" وقول ابن سينا في صفة "حب يتخذ بالاوفريون نافع للحمى المزمنة من كيموسات مختلطة . يؤخذ افسنتين وعصارة غافلت وبلبل اصفر ومصطكى وزعفران وراوند ولك وانيسون وشاهترج وايارج فيفرايس" من كل واحد جزء يدق ويحبب ويستعمل . فترون من هذين المثالين ان اشهر كتاب العرب لم يكونوا يتعاشون ذكر الكلمات الاجنبية

هذا وقد رأينا منذ مدة انه لا بد لنا من وضع معجم موجز للمعربات ليستغني قراء المتعطف الكرام عن تكرار تفسير الكلمات المعربة وشرعنا فيه وطبعنا منه جانباً كبيراً وسنجد في انعامه بعد يسر ان شاء الله

### الفنى والفقر

#### حضرة مفتي المتعطف الفاضل

طالعت ما قاله جناب م . م في الجزء التاسع من السنة الرابعة عشرة عن ان الفنى قد يزداد غنى من مال الفنى وضرب لذلك مثلاً وهوانه لو فرضنا ان مال آل روتشيلد الذي يبلغ نحو ١١ ملايين جنيه وُضع بالربا الى مئة سنة فانه يحصل منه ما يساوي ربع مال البشر ما لم يتحدث اسراف او حرب غير منتظرين . وظالمت ايضاً مقالاتكم المدرجة في صدر الجزء السادس الفنى موضوعها فساد مذهب الاشتراكيين فرأيت ان حضرة م . م مصيب بعض الاصابة في قوله ان الاغنياء يحصلون غنم من الفقراء وحضرتكم مصبون اكثر منه في قولكم ان الاغنياء يحصلون غنم من خيرات الارض ومن فقر الفقراء . اما ما فرضه حضرتكم فيكاد يكون مستحيلاً اولاً لانه من يعلم ما يتبع في مئة سنة من خيرات الارض وثانياً لانه ما ادرانا ان اولاد بيت روتشيلد واولاد اولادهم الى مئة سنة يكونون مدبرين مقتصدين مثلم . ثالثاً اذا زاد المال زيادة فاحشة هبط رباً هبوطاً فاحشاً بل لم يعد يوجد من يأخذه بالربا

اما من جهة ما كتبتم في افساد مذهب الاشتراكيين فعندي عليه ان مذهب بعض هؤلاء مبني على اساس حقيقي صحيح ولا يوضح ذلك اقول  
ان الاراضي بنا (اميركا) واسعة والبلاد فاتحة ابوابها للغرباء فيأتونها من كل قبيلة ولسان ومتوسط المهاجرين اليها في اليوم أكثر من الف ومثني نفس والاراضي ضيقة في الولايات الشرقية واسعة جداً في الغربية فيذهب كثيرون منهم اليها ويشترون الارض بشن بخس جداً. ففي ولاية ايلو وفي كل الولايات التي غربيها وشمالها وجنوبيها الى الاوقيانوس الباسيفيكي اراضي للحكومة تعطى مجاناً فيعطى البالغ مئة وستين فداناً مجاناً بشرط ان يخدمها خمس سنوات او يباع الفدان بخمسة ريالات على شرط ان يزرعها سنة واحدة. فيذهب الفني ويدتري ارضاً فسيحة ويبيع قطعاً صغيرة منها للفقراء فيبيعونها ويصير بيع منها بالتدريج ما كان يشتريه بالليل ولذلك ترى كثيرين من الاغنياء قد امتلكوا اراضي واسعة جداً واهبوا الى ان يفلو ثمنها. وإذا وجد في ارض الفني مخيم فحم او زيت او حديد او رصاص او فضة احضر الآلات اللازمة واستأجر العمالة واعطاهم الاجور العالية وبني لهم أكواخاً في ارضهم فيقيمون فيها وفرض هذه الاكواخ اجاراً يساوي نصف اجرتهم فيدفعونه اضطراراً او يتناعون منه قطعاً صغيرة ويبنون اكواخاً لانفسهم فتفعلوا ارضه وتكون النتيجة ان كل الرمح الحقيقي يذهب الى صاحب الارض واما هؤلاء العمالة فلا ينالون من خيراتهم الا قوتهم الضروري. فلو كانت الارض للحكومة او كان لها نصيب من خيراتها او كانت ادارتها بيدها لما اغتنى الفني واقتصر الفقير الى درجة مثل هذه

نيويورك باميركا

الياس بركات

## باب الرياضيات

استلغات رياضي في ري الاراضي

جزى الله المقتطف واصحابه عنا نحن المصريين جزاء الخير وغير الجزاء حيث جعلوا لنا باباً لاعمال الري وميداناً لحضرات المهندسين والمزارعين وهذه منه تذكر لتفكر

وخدمة عظيمة ومنفعة كبيرة للبلاد والعباد لاسيما وإن التطار المصري يحتاج الى مثل هذا الاعمال التي لا بد من بنائها بين الخاصة والعامة ولا استغناء عنها في احوال الري. فلا زالت الايام تشكرهم والصحف تحمد آثارهم والآداب تثلي بافكارهم ولا زال غرس المنتطف ناضراً وبدره زاهراً وبجرة زاخراً ونوده ماطرأ وقطوفه دانية وموارده غريبة طامبة ومنا عاطر الثناء الجليل على حضرة المهندس الجليل قاسم افندي هلاكي لانه كفى طلب حضرتكم واجاد بالمراد فدام حضرته ودام من يجدو حذوه في هذا المقام الياس زهوري

مهندس بديوان الاشغال

### حل مسئله الصرف الايدروليكية المدرجة في الجزء الماضي

لذلك يركب على النفثة جسم يعلق بسلسلة مربوطة في عوام فوق سطح الماء وبشكل هذا الجسم يكون بكبائية بها يتحصل على التصرف الثابت المطلوب وطريقة الحساب هي نرزم الى قطر النفثة التي في اسفل المحوض بحرف ق وإلى قطر الجسم في استواء النفثة وقتما يكون ارتفاع الماء في المحوض ر هو ق فيكون قطاع الصرف في هذه الحالة هو

القطاع =  $\frac{\pi}{4} (ق^2 - ق'^2)$  وتكون سرعة الصرف =  $م \sqrt{٢٢٦ - ر}$  وفيه > المجلة وم معامل يؤخذ مقداره ١٠٦٢ اصطلاحاً وحيث ان اذا رمز بالحرف ص الى التصرف الثابت يكون

$$\begin{aligned} ص &= م \frac{\pi}{4} (ق^2 - ق'^2) \\ \frac{ص}{م} &= \frac{\pi}{4} (ق^2 - ق'^2) \\ \frac{ص}{م} &= \frac{\pi}{4} ق^2 - \frac{\pi}{4} ر \\ \frac{ص}{م} &= \frac{\pi}{4} ق^2 - \frac{\pi}{4} ر \\ \frac{ص}{م} &= \frac{\pi}{4} ق^2 - \frac{\pi}{4} ر \\ ق^2 - ق'^2 &= \frac{ص}{م} \end{aligned}$$

واخيراً يكون

$$ق = \sqrt{\frac{ص}{\frac{\pi}{4} م}}$$

وبهذا ان حدود الصرف الثاني معلومة فيمكن حساب مقادير ق المطابقة الى ر

ومضى علمت مقادير قـ يمكن أيضاً ان يعطى للجسم شكل يتعين قطاعه من المقادير  
الناجئة والجسم الحادث يكون موافقاً للفرض المطلوب

المهندس بديوان الاشغال

### قصة الدائرة الى سبعة اقسام

لا يخفى على المختلين بالرياضيات ان قصة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية  
والدائرة الى سبعة اقسام وتضعيف المكعب وتربيع الدائرة كل ذلك من المسائل التي  
حاول الرياضيون حلها من قدم الزمان فجزوا عنها . وقد زادت رغبة البعض في حلها  
لما سمعوا ان المصوروليه اوصى الجمعية العلمية في باريس ان تمنح ريع تركته التي تبلغ ١٢  
الف فرنك لمن يحل بعض هذه المسائل فادعى كثيرون منهم انهم حلوها وارسلوا الحلول  
الى الجمعية ففحصتها ووجدت بعضها استقرائياً والبعض الآخر مثبتاً استحالة الحل الصحيح .  
فاخذ اصحاب الحلول يطعنون على الجمعية ويقولون انها لم تقم وصية المصوروليه . ومن ثم  
صاروا هذه المسائل توصف في القواميس الرياضية بانها غير قابلة للحل لانها ناجمة من  
معادلات درجتها فوق الدرجة الثانية

ومعلوم انه بالمسطرة والبركار ترسم خطوط معادلتيها من الدرجة الاولى ودوائر معادلتيها  
من الدرجة الثانية فقط ولا يمكن ان تتركب هذه الخطوط والدوائر على اسلوب تحدث  
منه معادلات جبرية من الدرجة الثالثة والرابعة . وقد ذكرت في المقتطف الاخر منذ  
سنة اشهر حركة سبقتها بالحركة الانزلاقية ويظهر لدى امعان النظر فيها انه يمكن ايجاد  
حركتين الاولى بفرض نقطتين على مسطرة وجعل احدهما تمر على محيط الدائرة والاخرى  
على قطرها نفس او على امتداده . والثانية يجعل حرف المسطرة يمر بالنقطة المعروفة في  
اثناء مرور احدى النقطتين على محيط الدائرة والثانية على القطر نفس او على امتداده .  
وفي الحالة الاولى ترسم كل نقطة من نقط المسطرة قطعاً ناقصاً معادلة من الدرجة الثانية . وفي  
الحالة الثانية ترسم كل نقطة منها ككونويد نيكومدس خطاً منحني من الدرجة الرابعة .  
وفي هذه الحالة تتحرك المسطرة البسيطة حركة من الدرجة الرابعة ولهذا اكتشف جديد  
وقد استعمله لحل المسائل التي من الدرجة الاولى والثانية والثالثة والرابعة فوفى بالفرض  
وامكنني به ان اقسم الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية والدائرة الى سبعة اقسام متساوية  
وان احل كثيراً من المسائل التي يتعذر حلها بهندسة افليدس كما سيجي (ستأتي البقية)

الفرد هولاد

مصر



## باب تدبير المنزل

قد نفيها هذا الباب لكي يدرج فيه كل ما يهم أهل البيت معرفته من تربية الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والرغبة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### الخبز على أنواعه

نهيى \* قد يُظن لأول وهلة ان الناس متفقون في عمل الخبز أكثر مما هم متفقون في غيره من مواد الطعام لان عمله بسيط يقتصر على عجن الدقيق بالماء والملح ومزجه بالخميرة وتركه حتى يختمر ثم خبزه في الفرن ولكن من يبحث عن طرق عمل الخبز ويرى اشكالا مختلفة يجد ان الناس قد اختلفوا في ذلك كل الاختلاف . وليس عمل الخبز بالامر الطفيف لان جانباً كبيراً من المعيشة متوقف عليه . وطرق عمله تؤثر في سهولة هضمه وتناول الغذاء منه . وإذا كان الخبز المصنوع جيداً يفرق عن غيره واحداً في المنة فقط بلغ الفرقه الوقابل ملايين من الجنيهات سنوياً خذ مثلاً ذلك القطر المصرى فان اهاليه الذين يقدرون بسبعة ملايين يأكلون في السنة سبعة ملايين اردب من الخنطة والذرة وإذا فرضنا ان متوسط ثمن الاردب بعد ان يصنع خبزاً سبعون غرشاً فهذا الجزء من المنة يبلغ في السنة تسعة واربعين الف جنيه . وإذا فرضنا ان الفرق هو واحد في العشرة والارجح انه لا يقل عن ذلك غالباً بلغ في السنة اربع مئة وتسعين الف جنيه . وإذا قد نهد ذلك نذكر اشهر الطرق التي يجري عليها الاوريون في عمل خبزهم على انواعه المختلفة

خبز لندن الابيض \* يصنع هذا الخبز من كس من الدقيق واربع ليبرات وربع من الملح وثلاث ليبرات من الشب الابيض و ٦٢ درهماً من الخميرة وثلاثين ليبرة من الماء الساخن . وقائمة الشب الابيض نبيض الخبز وقد بين الشهر ليبلغ الكماوي انه يمكن الحصول على هذه الغاية بماء الجبر ( الكلس ) النقي ويجب ان تكون حرارة الفرن بين مئتين ومئتين وخمسين درجة بميزان ستيفراد . وهو اذا فرك حيثئذ بقطعة خشب طار منها الشرر . ويخسر العيين مجنزو سدس وزنه ومع ذلك يبقى ربع وزنه ماء . والآن صار الخبازون يغشونه كثيراً فضيفون اليه هلام الارز او هلام الطلح ويقال ان رطل الدقيق

المعالج بهذا الهلام يصنع منه رطلان من الخبز فينقى رطل من الهلام في سبعين رطلاً من الماء ويعجن بها سبعون رطلاً من الدقيق

خبز باريس \* يضاف الى ثمانين جزءاً من العجين المخمر الباقي من اليوم السابق ماء فاتر يكفي لعجن ٢٢٠ جزءاً من الدقيق وتعجن جيداً وحينما تخمر يؤخذ منها ثمانون جزءاً وتترك في مكان دافئ الى العجينة التالية اما بقية العجين فيضاف اليها جزء من الخميرة الجافة بعد اذابتها في الماء الحار وتعجن قليلاً وتقرص ارغفة وتخبز

خبز فينما \* يصنع خبز فينما من مئة جزء من الدقيق و٦٢ جزءاً من الماء واللبن وسنة من الملح و١٨ و  $\frac{1}{4}$  من الخميرة . والخميرة تؤخذ من زبد البيرة الجديدة وتغسل بماء بارد مراراً كثيرة حتى لا يبقى منها الا الخميرة البيضاء الثقبة فتوضع في أكياس ويضغط عليها بالمضغط المائي فيبقى منها جسم لين يتم نحو ثمانين يوماً في الصيف قبلما يفسد .  
وهناك كيفية عجن خبز فينما وخميرة

ينزع كس من الدقيق في عجن من التوتيا طولة ثمانى اقدام وعرضه قدما ونصف وهو في شكل نصف دائرة وعرض نحو ١٧ رطلاً (لبيرة) من اللبن و١٧ من الماء وتصب في طرف العجين ويمنج بقليل من الدقيق ثم تنفث الخميرة وتضاف الى المزيج ويضاف اليه الملح وتكون نسبة الخميرة الى الماء نسبة ١ الى ٢٤ ونسبة الملح الى الماء نسبة ١ الى ١٢٠ . ويغلى العجين ويترك ثلاثة ارباع الساعة ثم تضاف بقية الماء اليه بحسب النسبة المذكورة فوق ويعجن الدقيق كله ويترك ساعتين ونصف ساعة ثم يقرص ارغفة وتوضع بعضها بجانب بعض على الياح وتلص حتى تصبح مربعة ويترك حتى تخمر تماماً فتفرق وتوضع في الفرن فتخبز في ربع ساعة وتحمع باستفجة مبتلة باللبن الحليب فيصير سطحها لامعاً وسيأتي الكلام على بقية انواع الخبز

### الوقاية والصحة

قبل في المثل لو انصف الناس استراح انماضي . ويقال على هذا النمط لوراى اهل البيت الوساطة للصحة في اكلهم وشربهم ونومهم وليسهم لاستراح الاطباء من عناء التطبيب والصيادلة من تحضير الادوية لا لانت الحوادث تزول من الدنيا او تلتاش منها الامراض والاوبئة بل لان جانباً كبيراً من الامراض يمنع ويحول بحسن الاعناء والتوفي وقد اصبح هذا من الامور المترة التي لا يجادل فيها . وان قيل ان فلاناً يتوفى

لشد التوفي وهو مع ذلك معرض للأمراض أكثر من غيره قلنا ان الاحكام العمومية لانقاس طبي شخص أو شخصين بل يعتبر فيها الجمهور فالجهاهير التي اعتمدت على التوفي قل عدد الايام التي تمرض فيها في السنة وقل عدد وفياتها عن ذي قبل . واقرب شاهد لذلك ما رأيناه في الفطرا المصري في الشهرين الاخيرين فان عدد الوفيات قل فيهما كما كان فيها في العام الماضي وما ذلك الا نتيجة التحولات الصحية التي روعيت في هذا العام خوفا من الوباء . فمضى ان يرمخ ذلك في الاذهان ويعتمد على ما سنكتبه من وسائل حفظ الصحة في هذا الباب

### المثلوجات

مثلوج الفهوة . خذ مثله وستين درهما من اللبن ومثلها من القشدة وفجانا كبيرا من السكر وبيضاض بيضة و٢٥ درهما من البث المدقوق ضع اللبن في اللبن واغلي في حمام مائي ثم ارفعه عن النار وصنوه بخرقه من السج الدقيق واتركه حتى يبرد واضف السكر الى القشدة وبيضاض البيضة بعد ضربه جيئا وامزج ذلك باللبن وجمد المجمع بالتبريد مثلوج جوز الهند . قطع جوزة من جوز الهند قطعاً صغيرة جداً وصب عليها ٢٢٠ درهما من القشدة المحلاة وفجانا كبيرا السكر . وضعها في الثلجة وحينما تشرع في التجمد اضف اليها بياض بيضة وحركها جيئا

مثلوج الموز \* خذ ١٦٠ درهما من اللبن و١٦٠ درهما من القشدة وست موزات وفجانا كبيرا من السكر وبيضاض بيضة ضع اللبن على النار حتى يغلي ثم ارفعه وضعه جانباً حتى يبرد وذوب السكر فيه وقشر الموزات وامرغها جيئا واضفها الى اللبن والقشدة وبيضاض البيضة بعد ضربه جيئا وضع المجمع في الثلجة

مثلوج الاناناس \* خذ ١٦٠ درهما من اللبن و١٦٠ من القشدة والاناناس ناضجة وعصير ليمونة حامضة وبيضاض بيضة و١٤٠ درهما من السكر . وقشر الاناناس وامرغها وامزجها بنصف السكر واغلي اللبن والقشدة وارفعها عن النار واضف بقية السكر اليها واتركها حتى يبرد وضعها في الثلجة ثم اعصر مريم الاناناس في منخل واضف عصيرها وحامض الليمونة الى اللبن والقشدة وحينما تشرع في تجمد اضف ايضاً بياض البيضة بعد ضربه جيئا

## مسائل واجوبتها

ففتحنا هذا الباب منذ أول إنشاء المقتطف واعدنا ان نجيب فيه مسائل المفسرين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفاو وعمل اقامتو امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السوال بعد شهرين من ارساله اليها فليكره سائله فان لم تدرجه بعد شهر آخر نكون قد اعملناه لسبب كافه

وقد افاد في غير مرض العيون فكانوا يأخذونه سفوقاً في الامراض الباطنية وكان النساء يستعملنه لنقع الزئيف فيقطعه فكيف ذلك  
ج لقد اينا في مقالات مختلفة ان حالة الانسان العقلية تؤثر في صحته ومرضه وقد يؤثر فيه مرض اليوم ويشفى باليوم وقد تؤثر فيه المؤثرات تأثيراً لا نفع منه لغيره فيتحول فيه هذا التأثير الى نفع كما في المذرور المذكور فان فعله العادي يصحح العين ولكن لا يستحيل ان ينتج عن هذا التصحيح فعل نافع . ولا يستفيد باليوم غالباً الا النساء العصبيات والضعيفات العقول واما الرجال فقل من يفعل به اليوم منهم . هذا واكثر الحوادث التي تروى عن فعل اليوم مبالغ فيها فلو تحريم عشرين حادثة شفاء من الحوادث التي شفاه هذا العمود لوجدتم ان حوادث الشفاء الحقيقي لا تزيد عن اثنتين او ثلاث وقد لا يكون فيها شفاء ثابت بل يجمع الم العين مفلا مدة ثم يعود كما كان

(٤) شوشا . روسيا . سموالبرنس رضاقلي ميرزا ابن فضلي شاه قاجار . هل يطبع

(١) الاسكندرية محمود افندي فوزي .  
لقد اثبت بعض المؤرخين وناقلي الاخبار ان خلق آدم عليه السلام كان يوم الجمعة في الثامن والعشرين من شهر اذار فن ابن علمو ذلك ومن الواضع لاسماء هذه الشهور اكانت قبل خلق آدم ام كيف ذلك

ج لا علم ما هو دليل القائلين بخلق آدم يوم الجمعة ولا يمكن ان يقام على ذلك دليل علمي او تاريخي فان كان على ذلك نص صريح في كتب احد الادباء فيكون النص دليلاً . اما العلوم الطبيعية فتكاد تثبت ان نوع الانسان ارتقى ارتقاء ولم يولد دفعة واحدة . واسم اذار سرياني ولا يعلم متى وضع ولا من الواضع له

(٢) ومنه وايضا منذ شهرين في جهة دمهور الجيرة احد الدجالين فتح كتاباً لاحدى النساء وكانت مصابة بالرمم وأشار عليها بان تأخذ قطعة من عمود حجرى في ضواحي دمهور وتحفها جيداً وتذر منها في عينا ففعلت وتم لها الشفاء ففاجع امر هذا العمود وتسايق اليه الناس فلم يبق له اثر

في مصر القاهرة جريدة علمية طيبة  
ج نم يطبع فيه الشفاء لصاحبه الدكتور  
شميل

(٤) ومنه . الدواء المسمى بالسلياني  
(بركلوريد الزئبق) اذا ركب مع يوديد  
البوتاسيوم صار لون المركب احمر ناصعاً فها  
هنا المركب وما يجب لونه الاحمر وما هي  
خواصه

ج ان هذا المركب الاحمر هو يوديد  
الزئبق فان كلوريد السلياني يحد بالبوتاسيوم  
وزئبقه باليود لان لونه الود الى الزئبق اشد  
من اللون الى البوتاسيوم . اما احمرار  
اللون فلا يعلم امره حتى الآن وجهدهما  
يقال فيه ان يوديد الزئبق يمتص كل اشعة  
النور ما عدا الاشعة الحمراء الكبيرة الامواج  
فيمكسها ويرى بها احمر وذلك فعل طبيعي  
محض لانه اذا اُحي على فرطاس صار لونه  
اصفر واذا فرك بعد ذلك بالاصابع عاد لونه  
احمر وتركيبه في المحالين واحد . فعكسه  
للنور الاحمر متوقف على شكل بلوراته  
وانتظام دقائقها . وهو . ام مثل الملباني  
(٥) جون . نقولا افندي الياس الحداد .

هل من صحة لرموز الاحلام وما قولكم في  
الاحلام التي فسرهما يوسف في العهد القديم  
ج يظهر من البحث في هذا العصر ان  
احلام الانسان ليست اصدق من افكاره  
التي يتذكرها في اليقظة وانه لا دليل على صحة

رموزها . اما الاحلام التي عبرها يوسف  
ودانيال وغيرها فلا تُثبت بالعلوم الطبيعية  
ولا تُنقض بها

(٦) ومنه . يقال ان التزوج بين  
الافارب يورث المال فمن اي وجه يكون  
ذلك وما هي الاسباب

ج قلما تخلو عائلة من الميل الى مرض  
وراثي فاذا تزوج اعضاؤها بعضهم ببعض  
قوي هذا الميل في اولادهم لانهم يرثونه من  
آبائهم وامهاتهم معا ولم يثبت حتى الآن غير  
ذلك

(٧) بيروت . عزتو سليم افندي ثابت .  
افيدونا عن كيفية عمل الشمع الابيض من  
الشمع واذا كنتم قد ذكرتم ذلك قبلاً فبأي  
سنة من سني المقتطف وباي عدد منها  
ج قد فصلنا ذلك في الجزء الاول  
والثالث من السنة الثانية عشرة

(٨) دمشق . احد المشتركين . نرجوكم  
ان تذكروا لنا قاعدة مضبوطة سهلة لمعرفة  
اوقات الشهور القمرية فاننا نرى اصحاب  
القوائم يختلفون في تعيينها

ج اذا اريد معرفة اول الشهر القمري  
بالتدقيق التام اي اول يوم يفتب فيه  
القمر بعد الشمس فذلك مما يعسر حسابهُ  
ويعتمد فيه الآن على الزيجات السنوية . واذا  
اريد معرفة ذلك بالتقريب فالتفتل الى  
المجدول الذي على الصفحة ٢٤١ من السنة

المحفوظ واضف الى مجموعها ٥ واقسم المجموع كله على ٧ فيدل باقي القسمة على اليوم المطلوب مبتدأ من يوم الاحد وان لم يبق باقي دل على يوم السبت مثال ذلك سنة ١٢٠٨ ÷ ٢١ = ٥٨ وبقي ٨ و ٤٨ ÷ ٣٠ = ١٠ وبقي ١٨ . اضرب ١ في ٥ = ٥ واحفظه ثم اطرح واحداً من ١٨ فيبقى ١٧ وفيها ٦ سنوات كيسة و ١ البسيطة اضرب ٦ في ٥ = ٣٠ واضرب ١ في ٤ = ٤ اجمع ٣٠ و ٤ واضف المحفوظ الاول وهو خمسة الى المجموع ثم اضف ٥ فيكون المجموع الاخير ٨٤ اقسمه ٧ فلا يبقى باقي فيكون اول السنة يوم السبت . والقاعدتان غير مدقتين ولا يمكن التدقيق الا بالحساب الطويل واعينار اختلافات القمر الكثيرة التي عرفت منها حتى الآن اثنتا وستون اختلافًا واعتبار طول الاماكن ايضاً

(٩) اليوم اسكندر افندي . صعب . لما اذا يظهر البدر للناظر بصورة وجه انسان ويظهر بالنظارة هيئة خارطة ارضية  
ج ان رؤية وجه انسان في البدر توهم محض فان كثيرين لا يرونه كذلك ، ولكن الصور غير الواضحة بخالها كل احد يحسب ما يتوهم اول مرة  
(١٠) النعامة . محمد افندي ادم . هل يوجد جريدة هريمية ماسوية وما هي .  
ج لا يوجد غير اللطائف وجاسب كبير

الثالثة عشرة من المتطلف واقسم على عدد السنة الهجرية على ٣٠ وانتهى الى الخارج والى الباقي . اما الباقي فانظروا بين الاعداد التي عن بين الجدول وفي من ١ الى ٣٠ واما الخارج فاقسموه على ٧ وانظروا باقي هذه القسمة الاخيرة في اعلى الجدول فتجدوا اليوم الذي ابتدأت فيه تلك السنة عند ملتقى الصنيين . ويعرف ما اذا كانت تلك السنة كيسة من اليوم التي بجانب الاعداد فالعدد الذي بجانبه سنة كيسة . ومتى عرفت اليوم الذي ابتدأت منه السنة نعرف براءة كل شهر منها بسهولة لان عدد ايام الشهر معروف . مثال ذلك سنة ١٢٠٨ ÷ ٣٠ = ٤٠ وبقي ٨ و ٤٠ ÷ ٧ = ٥ وبقي ٥ فمجدون تحت ١ واما ١٨ يوم الاحد فسنه ١٢٠٨ ابتدأت يوم الاحد وذلك بوافق تقوم دوللو عنار باعنا الغازي في اصلاح التقويم . ولكن لو جربنا بموجب قاعدة الوغ بك لظهر ان براءة السنة كانت يوم السبت وهذه قاعدة اقم عدد السنة على ٢١٠ (وفي الاصل اطرح منه ٢١٠ ومن الباقي ٢١٠ الخ) واقسم الباقي على ٣٠ واضرب الخارج الصحيح في ٥ واحفظ المحاصل . ثم اطرح واحداً من باقي القسمة وافرق من الباقي عدد السنين الكيسة والبسيطة واضرب عدد الكيسة في ٥ وعدد البسيطة في ٤ واضف مجموع المحاصلين الى المحاصل الاول

منها مخصص للماسونية

(١١) ومنه . هل يوجد جريدة عربية تتكلم في العلوم الطبيعية

ج يوجد الصفا والازهر والمتنطف  
(١٢) ومنه . اين تباع الكتب العلمية الفلسفية والطبيعية مثل كتب كنت وسبنوزا وسبنسر بالعربية

ج ان كل الكتب التي ذكرتموها لا وجود لها بالعربية ولو اقدم احد على ترجمتها وطبعها لباع ما تحته وما فوقه وخزب بيته لقلة رواج بضاعة العلم عندنا

(١٣) مصر . يعقوب افندي جمال من اخترع المطابع اولاً وفي اي بلاد اخترعت واي كتاب طبع بها اولاً

ج اخترعها كوستر بهولندا وطبع بها كتاباً في نحو اللغة اللاتينية او غوتنبرج في ستراسبورج . انظر تاريخ الطباعة في المجلد السادس من المتنطف

(١٤) ومنه . من الذي نطق بالشعر اولاً ج لا يعلم

(١٥) ومنه . من وضع علم النحو ج قبل ان وضع النحو العربي هو الامام علي بن ابي طالب . ولا يبعد ان العرب انتهوا الى وضع علم النحو من مخالطتهم للروم الذين كانت قواعد اللغة معروفة عندهم قبل الشجرة بأكثر من سبع مئة سنة

(١٦) ومنه . لماذا لا يشعر الانسان بالـ

حين قص شعره

ج لانه ليس في الشعر اعصاب  
(١٧) المنيا . عبد الله افندي . ما سبب الفرقة التي نسميها عند اطلاق العبارات النارية

ج استخالة البارود الى غازات كبيرة الحجم جداً بسرعة فانها تهرّ الهواء هزاً عديداً بسرعة تمددها فيسمع لذلك صوت

(١٨) ومنه . نرى قاووشات كبيرة طول بعضها ٢٥ متراً وثخنة نصف متر مربع فهل هي مقطوعة من اشجار وك عمر الشجرة

ج لا بد من انها مقطوعة من اشجار ويمكن ان يقطع من الاشجار الكبيرة في كاليفورنيا قطعة طولها مئة متر وثخنها متر مربع او أكثر ويقدر عمر الشجرة من اشجارها الكبيرة بثلاثة آلاف سنة

(١٩) ومنه . لماذا نرى صفار المحبوانات تعرف امامها ولا تعرف اباها

ج لان امامها تعني بها وتقيم معها وقد تعرف اباها ايضاً اذا اعتنت بها

(٢٠) النبوم . اسكندر افندي صعب . ما هي الكائنات الخفية وهل كانت عاتية على وجه الارض

ج لاشبهة في انها كانت عاتية على وجه الارض وقد صار درسها الآن علماً خاصاً من الد العلوم الطبيعية

(٢١) ومنه . يوجد عند جفر الآبار

## هَذَا التَّرَكِيبُ

(٢٤) ومدة . ولد عمره عشر سنوات ينزل

مع بولودم فما هو مرضه

ج الأرجانة مصاب بالمرض المعروف  
بالهرتر يا ويجب ان تبادروا الى علاجه  
لان المرض كثير الخطر

(٢٥) بني مزار . حسن افندي شمس الدين .

ما هي احسن طريقة لتربية دود القز وما هي

اصناف الثوت الذي يزرع لتغذيته وكما يلزم

من الدراهم لنقل شرائقه وهل يوجد له مربوب

في هذا القطر ام يلزم احضارهم من بلاد الشام

ج ان شجر الثوت الذي يستعمل ورقة

لتربية دود الحرير في بلاد الشام يشبه شجر

الثوت المصري ونظن ان هنا يصلح لتربية

الدود ولا سيما اذا طعم بما يسمى بالثوت المجوي

الذي في بلاد الشام . وتربية الدود غير

عسيرة ولكن يلزم لها حذر ومواظبة مستمرة

نهاراً وليلاً مدة حياة الدود وهي شهران من

الزمان ولذلك فلا بد من جلب المربين

من بلاد الشام او ارسال من يعلم منهم في

بلادهم . والكتابة في هذا الموضوع لانغني عن

الاخبار الشخصية . اما الشرائق فيمكن تخمينها

هنا وحلها اذا كانت كثيرة او ارسالها مخففة

الى اوربا ومقدار الاجرة متوقف على سكة

الحديد وشركات الوابورات

عظام ودرؤوس اسماك في قاع الارض وثقف

فخارفا اسباب تلك . وهل هذه من الكائنات

الحفرية

ج ان الاحافير تكون في الغالب متجمعة

واما هذه فالارجح انها من آثار الانسان في

عصر التاريخ وقد يكون مر عليها اكثر من

ثلاثة او اربعة آلاف سنة والاحافير اقدم

من ذلك كثيراً ويصل تاريخ دفنها الى

ربوات وملايين من السنين

(٢٢) كثر مفتاح . صليب افندي

اسطنانوس . كيف يخرج الفائط والبول

من الطفل الصغير وهو لا يأكل الا اللبن

ج في اللبن ماء ومواد جامدة فالفضلات

التي لا حاجة بالجسد اليها تخرج منه بالبول

والفائط والعرق

(٢٣) ومدة ما هي كيفية خلق اصناف

الطيور هل هي كاصناف الحيوانات وهل

هي من مادة مائية او من مادة ترابية

ج قد علم الآن ان العناصر التي تتركب

منها الكرة الارضية تبلغ نحو سبعين عنصراً

مختلفاً كالحديد والفضة والراسخ والنفاس

والاكسجين والنيتروجين ( والهواء مؤلف من

الاخيرين ) وان جسد الحيوان يتركب من

نحو ستة عشر عنصراً من هذه العناصر .

والحيوانات كلها والطيور في جملتها متماثلة في



# اخبار واكتشافات واختراعات

مجهول . واختلف هؤلاء الكتاب دليل قاطع على قلة تدقيقهم وعلى ضعف الاستناد اليهم عند بناء الاحكام واستخراج الكليات ذاكرة عجيبة

جاء في احدى الجرائد الطمية ان ولدتين كانا يتساءلان في جدول الضرب فسأل احدهما الآخر قائلا كم المحاصل من ضرب اربعة في ثمانية فاجاب ثمانية وخمسون وكان بجانبها طفل صغير اعى عمره سنة وشهر فقط فاصطحبه لثلاثة اشهر وقال اثنا عشر وثلاثون فتعجب المحضرون ولم يكونوا قد سمعوا بتكلم واخبروا الاطباء بامرهم فجعلوا يعتنون به اعتناء خصوصيا ويتفحصون امره بالتدقيق فوجدوا انه لما بلغ الستين صار اذا سمع اخاه تتلو درسها مرة واحدة تعلمه كله غيبا وكان يفهم ما يتعلمه ولا يتلو تلاوة كالبقاء . وقد ولد هذا الولد في شهر اغسطس سنة ١٨٨٥ وابوه وامه خلاسيان والمطوني انه يموت باكرا

## محبة المال تعمي

ذكرنا ان الحكومة الانكليزية في بلاد الهند رأت شر الافاعي فعملت على تخلص البلاد منها وذلك باغراء الاملين على قتلها فكانت تعطي مبلغا من المال لمن يأنيها

اهالي نمانيا وديانهم ألف بعضهم كتابا في اهالي نمانيا جمع فيه كل ما قاله السباح والباحثون عنهم فجماء مجمعا للاضداد كاسترى . فقد قال بعضهم ان اهالي نمانيا لا دين لهم فانما سئل احدهم ما دينك قال لا اعلم ولا يعتقدون بخالق عظيم وليس عندم شيء من الشعائر الدينية على الاطلاق . وقال آخر انهم من التنوية يعتقدون بوجود روحين روح للغير وروح للفر الاول يتسلط على النهار ويسمونه الروح الصالح . والثاني على الليل ويسمونه الروح الشرير ويسمبون كل خير الى الاول وكل ضرر الى الثاني ولكنهم يعتقدون بوجود اله واحد فهم مثل الفرس التنوية من هذا القبيل . وقال غيره انهم يؤمنون بالموجودات والحوادث الطبيعية كالفر والبرق والرعد . وقال آخر انهم يعبدون ابليس لا غير ويسمونه تما وهرهونة رهبة شديدة ولا يسرون في الليل خوفا منه ويقولون انه يسكن في صدورهم ويبتليهم بانواع الشرور . وقال آخر انهم موحدون يعتقدون بوجود اله واحد واهب لكل خير ولا اسم له في لغتهم فيسمونه كالي

بامبركا في شهر ابريل الماضي ٢٢٥ ألفا  
والتبادل الكهربائي المتوقدة (اي اتي  
يظهر نورها باحما عروة من المعدن  
او الكربون) ثلاثة ملايين . وقد سبقت  
في هذا المقار كل ممالك الارض

### نجاح التلغرافون

يذكر قراء المتطوع ان التلغرافون  
اخترع في عصر وانا وصفا اول آلة صنعت  
منه في المجلد الثاني من المتطوع . اما الآن  
فقد بلغ عدد الآلات المستعملة منه في الدنيا  
نحو مليون . والمستعمل منه في امبركا وحدها  
كان في مرة هذا العام اكثر من ٢٢٢ ألفا

### الغراموفون

الغراموفون آلة استعملها المستر اميل  
برلينر من اهالي واشنطن بامبركا قبل  
استباط الفونوغراف ولكنه لم ينتهيا الا  
حديثا وهي مؤلفة من صفيحة مستديرة من  
التوتا تدهن بقشرة رقيقة من الشمع وتوضع  
على آلة تدور بها دورة رحوية ويكون فوق  
الشمع قلم محدد الرأس متصل بالآلة للتكلم مثل  
آلة التلغرافون فاذا تكلم الانسان فيها اهتز  
هذا القلم ونزع الشمع عن الصفيحة بحسب  
اهتزازها وللمال يسكب على الصفيحة حامض  
ياكلها حيث تعرت من الشمع ثم تنح ما بقي  
عليها من الشمع فاذا وضعت تحت القلم حيث  
وادبرت كما اديرت اولاً اهتز القلم بدوراتها  
وصدر من الرق المحصل به كلام مثل الكلام

برأس انفي سامة . والظاهر ان الانسان  
اذا عي عن المصلحة العامة استغل المال  
من كل طريق فجعل بعض الهنود يربون  
الافاعي السامة تربية لكي يبيعوا رؤوسها  
للمحكمة .

### الطلي بالبلاتين

البلاتين او الذهب الابيض من اثن  
المعادن واشدها مقاومة لفعل الحوامض  
والعوارض . وقد حاول كثيرون استعمالة  
في طلي الآلات والادوات فلم ينجحوا كثيرا لانه  
يرسب من املاحه بهينة استغنية لا بقشرة  
معدنية ولانه عسر الذوبان جدا فلا يسهل  
وضع قطعة منه في مقسط الطلي للتعبوض  
عن البلاتين الراسب . اما الآن فقد استنبط  
بعضهم طريقة سهلة لطلي المعادن به وهي  
استعمال هيدرات البلاتين بدل قطعة البلاتين  
لحفظ قوة المقسط فيكون فيو بلاتينات  
تجري فيها الكهرباء بسهولة ويرسب منها  
معدن لامع يلصق بالمعادن الاخرى

### بعد الشمس

استخرج الاستاذ هركنس بعد الشمس  
عن الارض من عبور الزهرة سنة ١٨٧٤  
وسنة ١٨٨٢ فوجد انه ٢٢ مليوناً و ٤٥٥  
الف ميل ويحتمل ان يكون فيو خطأ لا  
يزيد عن ١٢٢ ألفاً و ٤٠٠ ميل

### النور الكهربائي في امبركا

بلغ عدد القناديل الكهربائية الفوسية

والملاحي والميكانيكي والنباتي "عدا الكلمات العنصرية وقد صدر منه الآن الجزء الاول وهو ٢٢٧ صفحة كبيرة فعسى ان يقبل عليه طلاب هاتين اللغتين

### السكروس

هو السكر الجديد الذي الدرهم منه يجلي قدر ثلثه درهم من اقوى انواع السكر. وقد شاع استعماله على حدائق عهده فقاومته دول اوربا اعد المقاومة لانه يقتل رجبها من السكر الحقيقي. واثبت كثيرون من العلماء انه مضر بالصحة لانه يوقف هضم الاطعمة الدسوية والهلالية. وقد منعت حكومة الانكليز استعماله في المواد التي عليها رسوم جركية ومنعت حكومة البرتغال دخوله ودخول المواد الخسوية عليه الى بلادها الا لفرض طبي وحشنة لا يدخل الا برخصة خاصة. ومنعت حكومة فرنسا دخوله ببلادها وبلاد الجزائر وكذلك حكومة اسبانيا. وضربت حكومة بلجيكا رسما جركيا مقداره مئة واربعون فرنكا على كل كيلو منه وعلى كل مادة تحتوي شيئا منه ولو كان مقداره فيها درهما في كل مئتي درهم. وفي نية حكومة ايطاليا وحكومة روسيا ان تمنع دخوله مطلقا. فعسى ان تنهم الحكومة المصرية بذلك لان الذين قالوا بمضرة السكروس صحبا من اشهر العلماء ولا يبعد ان يكون جانب كبير من المواد المحلوة التي تدخل انظر المصري الآن محلى به

الاول تماما. فالفرامونيون مثل الفونوغراف الناطق ولكن آثار كلامه ثابتة لا تتغير

### طلبة العلم في فرنسا

عدد طلبة العلم في المدارس العالية في فرنسا ١٦٥٨٧ طالبا ١٥٢١ منهم فرنسيون و١٢٧١ اجانب. وهم مقسمون في طلب العلوم على هذه الصورة. طلبة الطب منهم ٥٨٤٢ وطلبة الشريعة ٤٥٧٠ وطلبة فنون الادب ١٨٢٤ وطلبة الصيدية ١٥٩٠ وطلبة العلوم الطبيعية ١٢٧٦ وطلبة اللاهوت البروتستنتي ١٠١ وفيها من الطلبة الاجانب ٩٨٩ من اوربا واكثرهم من الروسيين والعثمانيين. و٢٠١ من امريكا واكثرهم من الولايات المتحدة و٦٨ من افريقية واكثرهم من القطر المصري و١٢ من اسيا و١ من استراليا. و٩٠٧ من الاجانب يدرسون الطب و٢٤٠ يدرسون الشريعة و٥٨ العلوم الطبيعية و٢٩ الصيدية و٢٤ فنون الادب و٢ اللاهوت

### الفوائد الادبية

هو قاموس في اللغتين الفرنسية والعربية جمعه جناب الشيخ يوسف يعقوب حيش اللبناني وجعله نعمة لدولته البرنس عباس بك ولي عهد المندوبية المصرية وهو يشتمل على زهاء اثني عشر الف كلمة من الاوضاع المعروفة في الاصطلاح القضائي والطبي والرياضي والنباتي والزراعي والعسكري في

**تربية دود الحرير في فرنسا**  
 أدخل دود الحرير الى فرنسا في اواخر  
 القرن السابع عشر وانتشرت تربيته فيها  
 رويداً رويداً حتى بلغ وزن الشرائق  
 المستخرجة منه سنة ١٧٨٠ نحو ستة ملايين  
 وسبعمئة الف كيلو وكان ثمن الكيلو حينئذ  
 عشرة غروش ثم زاد حتى بلغ ٢٦ مليون كيلو  
 سنة ١٨٥٢ وبلغ ثمن الكيلو حينئذ نحو ١٨  
 غرشاً الا ان الدود مرض من قلة الاعناء  
 به وانحلت المواسم وارتفع سعر الشرائق حتى  
 بلغ ثمن الكيلو ٢٢ غرشاً ثم اكتشف باستور  
 سبب المرض واثار بطرق منعوه فبسط سعر  
 الحرير ثانية ولكن تربية دود الحرير في  
 فرنسا لم تعد الى شأنها الاول لانه استبطلت  
 وسائل كثيرة لمعالجة الانواع الذئبا من  
 الحرير الاجنبي حتى قاتل الحرير الفرنسي .  
 وقد طلب البعض من الحكومة الفرنسية ان  
 تضع على الحرير الاجنبي رسوماً جمركية  
 فاحشة مما كان نوعه لكي يقلو ثمنه ويعود  
 الفرنسيون الى الاهتمام بتربية دود الحرير  
 في بلادهم

### كلب البراري والابعاد

في سهل اميركا نزع من الحميران يسى  
 كلب البراري وقد ظهر حديثاً انه لا يميز  
 الابعاد فقد اخذ بعضه ووضع في مدرسة  
 كورنل الجامعة فكان يعثر بالكراسي والموائد  
 ويقع من الشبابيك كأنه اعى وهو بصير وقد

**بوارج هذه الايام ومدافعها**  
 من قابل بين بوارج هذه الايام  
 ومدافعها والحماتها المختلفة وبين بوارج الايام  
 السالفة ومدافعها والحماتها المختلفة ظن ان  
 الحروب الآن متواصلة وان فتلاها لا تعد  
 ولا تحصى فالبارجة فكتوري وحي من اقوى  
 بوارج الانكليز الآن طولها ٢٤٠ قدماً  
 وعرضها ٧٠ قدماً وقوى آلاتها البخارية  
 ١٤٢٤٤ حصاناً وسمك درعها ١٨ عقدة  
 وفيها مدفعان ثقل كل منهما ١١٠ اطنان  
 ومدفع ثقله ثلاثون طناً واثنان عشر مدفعاً ثقل  
 كل منها خمسة اطنان عدا المدافع الصغيرة  
 ومدافع الترييد . والبارجة فكتوري التي  
 تغلب بها الانكليز على العارة الفرنسية في  
 واقعة ترافالغار الشهيرة كان ثقل اكبر مدفع  
 فيها ثلاثة اطنان وكانت تلك المدافع لا  
 تحرك بسهولة ولا تسدد الى الغرض وقلم  
 نسلم من الانفجار اما مدافع هذه الايام  
 فتحرك بكل سهولة وتسدد حتى لا تخطئ  
 الغرض على طول مداها وقلم تنجبر ومع  
 ذلك فقلم تدعو الحال الى استعمالها لان  
 الممالك العظيمة صارت تفضل الاحتكام الى  
 العقل بعد ان كان السيف لها حكماً  
 لنجمات جديدة

اكتشف الدكتور باليزا نجمة جديدة  
 بنينا والمسيو شارلوا ثلاث نجحات في مرصد  
 نيس فصار عدد النجمات المعروفة ٢٩٨

وربك . واشهر فلاستهم مثل باكن ولوك  
ونوتون ودافى . واشهر مؤرخهم مثل هيم  
وجين وماكولى . واشهر مصورهم مثل هوغرت  
وريلدس ولورنس ولا يوجد الآن ذكر من  
عقب هؤلاء كلهم كان القوة الحيوية بلغت  
فيهم غايتها

### الطب والاطباء

أسمعت خبازاً يبحث الناس على الامتناع  
عن اكل الخبز ولحماً يجنهم على الامتناع عن  
اكل اللحم وطباعاً يجنهم على الامتناع عن  
قراءة الكتب ولكن هذا شان الطبيب فانه  
يبحث الناس على ما تكسده صناعته فهو  
من هذا القبيل اقل الناس اثره . والامراض  
التي يجانها الناس اكثر من غيرها ويبادرون  
الى علاجها صارت اقل فتكاً بهم من غيرها  
فحمى التيفوس لامت حيث يتداوى الناس  
جيداً الآن في المليون . والدفتيريا لا  
تميت الآن في المليون والحصى الترمية  
تميت ٢٢٢ في المليون والحصى تميت ٢٤١  
في المليون واما الشفة والاهام بها اقل ما  
سواها من الامراض وقلاً يدعى الطبيب  
لها فهمت ٤٢٨ في المليون

### استعمال الملح

يقدر ان كل نفس من الامريكين  
يستعمل في السنة ٢٥ كيلو غراماً من الملح  
ومن الانكليز ٢٠ كيلو غراماً ومن الفرنسيين  
١٥ ومن الايطاليين ١٠ كيلو غرامات ومن

عالم ذلك بان البلاد التي يعيش فيها  
سهل فسيح خالي من كل ارتفاع وانخفاض  
فلا يستطيع ان يقدر فيها ابعاد الاشياء  
بنسبة بعضها الى بعض

### مباراة النساء للرجال

يقدر ان في جرمانيا خمسة ملايين  
امرأة يتعاطين الاعمال المختلفة وفي بريطانيا  
اربعة ملايين ونصف مليون . وفي فرنسا  
ثلاثة ملايين وثلاثة ارباع المليون . وفي  
ايطاليا ثلاثة ملايين ونصف مليون . وفي  
المانيا ثلاثة ملايين ونصف مليون . والاعمال  
التي يتعاطيها مختلفة في البلاد الانكليزية  
اكثر من ٢٦ الف امرأة يتعاطين التجارة  
وغو ٢٩٠ الف امرأة يتعاطين التعليم  
والطبيب والتصوير

### الطيور الداجنة في فرنسا

يقال ان في فرنسا ٧٥ مليوناً من  
الطيور الداجنة ( الفراخ على انواعها ) ويبلغ  
دخلها السنوي من البيض والفراخ نحو  
اثنى عشر مليوناً من الجنيهات

### علم العظام

ان اشهر شعراء الانكليز كشوسر  
وسكسبير وملتون وبوب وكوبر وغلدسمث  
ويروث ومور مانويل لا عقب او مات  
ابنائهم بلا عقب . وكذا اشهر قوادم مثل  
درايك وكرومول ومنك وميلبرو ونلسن .  
واشهر سائهم مثل بولنبوك وبث وفكس

### مياه القاهرة

ان متوسط المياه التي وزعتها شركة مياه القاهرة في العام بلغ ٢٦٦٤٥ مترًا مكعبًا يوميًا نصنفا من المياه المتطرق  
سكان القاهرة ووفياها

كان عدد سكان القاهرة سنة ١٨٨٢ من الوطنيين ٢٥٢١٨٨ ومن الاجانب ٢١٦٥٠ وكان عدد المواليد تلك السنة ١٨٤٧٦ وعدد الوفيات ١٦٨٤٨ اي ان نسبة المواليد الى الوفيات كنسبة ١٠٩٦٦ الى ١٠٠ وسنة ١٨٨٨ بلغ عدد المواليد ٢٠٢٨١ وعدد الوفيات ١٧٧٥٤ فزادت نسبة المواليد الى الوفيات وصارت مثل نسبة ١٤١٧ الى ١٠٠ واحد. وبلغ متوسط الوفيات سنة ١٨٨٢ سبعة واربعين وسبعة اعشار وسنة ١٨٨٨ خمسة واربعين وسبعة اعشار وهو حسب ذلك يكون عدد السكان الوطنيين قد صار سنة ١٨٨٨ نحو ٢٨٧٩٨٠ ويوجد بحساب مثل هذا ان عدد السكان من الاجانب بلغ سنة ١٨٨٨ نحو ٢٦١٧٥ فجاء السكان سنة ١٨٨٨ نحو ٤١٤١٥٥ اي اكثر من اربع مئة الف نفس

### مدى التليفون

اطول مسافة استعمل فيها التليفون في اوربا ٥٦٢ ميلاً بين باريس ومرسليا وفي اميركا الف ميل بين مدينة نيويورك ومدينة شيكاغو

الروسيين ٩ ومن الفسويين ٨ ومن البروسيين ٧ ومن الاسبانيين ٦

### اطول الشعوب

ذكر السير ايراسموس ولسن الطبيب الشهير امرأة يبلغ طولها خمس اقدام وخمس عند وطول شعرها ست اقدام وثلاث عقد اي ان شعرها اطول منها بفوق قدم  
نسبة الاطباء الى السكان

في الولايات المتحدة الامريكية طبيب لكل ٥٦٠ نفساً وفي فرنسا لكل ١٤٠٠ نفس وفي النمسا وجرمانيا لكل ١٥٠٠ نفس وفي بريطانيا لكل ١٦٥٢ نفساً وفي روسيا لكل ١٧ الف نفس . وفي الولايات المتحدة ١١٦ مدرسة طبية و ٢٥٠ امرأة من نارسات صناعة الطب

### الماس افريقية

يقدرون قيمة الماس الذي استخرج من مناجم افريقية بستة وخمسين مليوناً من الجنيهات ووزنه كلو جدد ورددو بنجانية اطنان

### قلة النسل في فرنسا

قال الكاتب الشهير جول سمون ان عدد الذين يتزوجون في فرنسا قد قل في السنوات الاربع الاخيرة ثلاثة عشر الفا ويقال ان في نية الحكومة الفرنسية ان تضرب ضريبة على الذين يبلغون سن الزواج ولا يتزوجون

غريبة

افادت اخبار البريد ان رجلاً من الذين يقرأون الافكار ويبصرون ولو اغمضوا الجفون ركب مركبة وعيناهم معصورتان وسافها في الاسواق وهو يخرق الجميع ويمجد عنهم بمن يبصر حتى اتي الى فندق فنزل من المركبة والتفت الى اللوح الذي تكتب عليه اسماء الذين في الفندق ووضع اصبعه على اسم منها وقرأه قائلاً هذا هو الاسم المطلوب كل ذلك وهو معصوب العينين لا يبصر . وقد فعل ذلك بانفاق مع اناس ارادوا امتحانه واضمروا الاسم المشار اليه آتياً ولم يغيروه به ولا يجعل وجوده فعلهم ضيماً بالتيه التي فيه لمعرفة الافكار وكشفه لافئامهم . ولكنه لم يتو من ذلك حتى صرغ صرعا شديداً وظن القوم انه هويت به كما مات رجل آخر قبله بعد ان عمل ذلك العمل ولكن اطباء تداركوه بالعلاج وردوه الى الصواب قبل انقطاع حبل الحياة

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بمقدمة علمية تاريخية ذكرنا فيها زبدة تاريخ المعارف من حين ظهر المقتطف الى الآن واتبعناها بمقالة في جغرافية البحر المتوسط وتاريخ التجارة فيه اعتمدنا فيها على خطبة في هذا الموضوع لحضرة السر بلخير قنصل انكلترا في الجزائر وتلونها نبذة في طبائع الحيوان الاستوائي المعروف

بالقنفر واخرى في البندقية الجديدة التي استنبطها المسويجار . ثم فصل طويل من سيرة المرحوم عبد الله باشا فكري وقد كتبها للمقتطف احد فضلاء العاصمة وعلمائها وذكر فيها ترجمته بالتفصيل وجانباً من نادره ونظيره انموذجاً على درجة المترجم في العلم والنضيلة . وبعد مقالة في الروايات بجانب حبيب افندي بنوت الحامي ثم مقالة في دار العقاب ذكرنا فيها مذاهب كثيرين من المصريين الاقدمين والفرس والبراهمة والبوذيين واليونان والرومان واليهود والصاري واقتصرنا على ما ذهب اليه علماء هذه الاديان لا ما تعلم به كتبهم الدينية . واتبعنا ذلك بمقالة في تعاون الحيوان استدللنا منها على ان التعاون من اقوى الاسباب لارتفاع الحيوان . وبعد ثلاث نبذة الاولى في البعوض وعلاجه والثانية في الزيت الاميركي والزيت الروسي والثالثة في النخل والنخل

وقد بدأنا باب الصناعة بنبذة في معدن القصدير ومواطنه واستعماله في الصناعة . واتبعناها بنبذة صناعية مختلفة كالذهب الصناعي الذي اشتهر الآن في فرنسا وكيفية استخراج الطوب في مدينة نيس . وفي باب الزراعة فرائد شتى في غذاء النبات والمواد التي يأخذها من الارض وكيفية تلقيح النبات . ونقبة الابواب جاسعة لفرائد شتى

## فهرس الجزء الاول من السنة الخامسة عشرة

- وجه
- (١) مقدمة السنة الخامسة عشرة
- (٢) البحر المتوسط ومد العمران
- (٣) القنفر الكبير (مصورة)
- (٤) بندقية جفار (مصورة)
- (٥) سيرة المرحوم عبد الله باشا فكري
- (٦) الروايات
- لجناب حبيب الفندي بنوت الهامي
- (٧) دار العقاب ودار الثواب
- (٨) تعاون المحبون
- (٩) البعوض وعلاجه
- (١٠) تعليم الصغار
- (١١) الزيت الاميركي والزيت الرومي
- (١٢) الجبل والجلاء

## لجناب الاديب جرجس افندي غولي

- (١٣) باب الصناعة . انصديق ومراطة . الذهب الصناعي . تفضيض العاج . استخراج الطيوب في نيس .
- (١٤) تسويد الفخاس . صيغ العاج . عمل البنتيل . النفقة الصناعية . تلون الرخام . حبر القبور
- (١٥) باب الزراعة . حاجة الارض وغذاء النبات . تحميم البزرة للخواخي . المحنطة والبوتاسا .
- (١٦) نظف البيوت لمصعب الاطيان . تلغغ النبات (مصورة) . النور الكهربائي والفعل
- (١٧) باب المخاطرة غير البحر للقطر المصري . الكلمات الاعجمية . الفنى والفقر
- (١٨) باب الرياضيات . استنفات رياضي . حل مسألة الصرف الابدوليكية . قسمة الدائرة الى سبعة
- (١٩) اقسام متساوية
- (٢٠) باب تدوير المنزل . المخز على انواعه . الوفاة والصحة المتلوجات .
- (٢١) باب المسائل واجوبتها . وليو ٢٤ مسألة
- (٢٢) باب الامعار والاكتشافات والاختراعات . اهاى تمايا وديانتهم . ذاكرة عجمية . عجة المال . الطلي باللائنت . طلبة العلم في فرنسا . العوائد الادبية . السكرس . تربية دود الحرير في فرنسا .
- (٢٣) بعد الشمس . النور الكهربائي في اميركا . نضاج الطيفون . الفراموفون . مهاراة النساء للرجال .
- (٢٤) الطيور الناجحة في فرنسا . عقم المظاء . الطب والاطباء . استعمال الملح . أطول الشعور . نسبة
- (٢٥) اطاليا الى السكان . الماس الرقيقة . قلة النسل في فرنسا . مياه القاهرة . سكان القاهرة ووليائهم . مدى
- الطينون



# المقطف

الجزء الثاني من السنة الخامسة عشرة

١ تشرين ٢ (نوفمبر) سنة ١٨٩٠ الموافق ١٨ ربيع الاول سنة ١٣٠٨

## داء السل ودواؤه

بمقتضى ما اكتشف أم

أوردنا في غرة السنة الماضية كلاماً مسهباً موضوعه العنق في النور، أي أن داء السل قد ينتقل إلى الإنسان من الحيوان الأعجم. ويقال أنه ما من موضوع طبي شغل الأفكار كما شغلنا هذا الموضوع منذ اثني عشر شهراً الماضية والمأمول أن تكون نتائج البحث فيه من أعظم ما اتصل إليه العلماء في هذا العصر بل في كل عصر من العصور السالفة لأن خمس أهالي أوربا وأميركا يموتون بداء السل ونصف الذين يموتون في البلاد الانكليزية في سن الزواج وإخلاف النسل أي بين السنة الخامسة عشرة والخامسة والثلاثين يموتون به أيضاً فإذا علم مصدر الداء واستصل من منشأه أو وجد علاج يمنع فتكته بالناس نجحنا خمسهم من شره ومن ميتة لا أشنع منها

وقد انجلي البحث في امر السل حتى الآن عن خمس حقائق الأولى أن سببه كائن نباتي صغير وهو بائس السل. والثانية أن هذا البائس موجود في الإنسان المصاب بالسل وفي الحيوان المصاب بالسل أيضاً. والثالثة أن السل ينتقل بالعدوى من المواشي إلى الإنسان. والرابعة أن طريقة هذا الانتقال الأكثر شيوعاً هي أكل الإنسان للحم الحيوانات المصابة بالسل. والخامسة أن طرق الطبخ العادية غير كافية لإزالة هذا البائس ولا تبيته جراثيمه على الإطلاق والجراثيم هي السبب الأكبر للعدوى. ويكاد البحث ينجلي عن حقيقة سادسة وهي أن الدكتور كوخ الشهير مكتشف بائس السل قد اكتشف الآن دواء له وفي أم الحقائق وأعظمها نفعا

امام من جهة الحقيقة الاولى فقد قال الدكتور كوخ نعمة ان هذا الباشلس يوجد في كل حوادث التدرن الحقيقية ونسبة اليها نسبة العلة الى المعلول . وقال في مكان آخر لقد توفرت الادلة الآن في كثير من الامراض المعدية كالتيبة الحقيقية والسل والحجرة والتانوس وكل الامراض التي تعدي بها الحيوانات ان الميكروب المسبب لكل منها يوجد في كل حادثة من حوادثها ولا يوجد في حوادث أخرى غيرها وإذا استخرج من البدن ورتي في سائل يربي فيه ثم اطعم به حيوان سليم ابتلي بذلك المرض . وذلك كله دليل على ان نسبة الباشلس الى المرض نسبة العلة الى المعلول

وقال الدكتور كوتس في اثبات الحقيقة الثانية لقد ثبت ان هذا الباشلس علة المرض في التدرن البشري وفي الانسان ايضا . واجمع اعضاء مؤتمر السل التدريسي الذي عقد في باريس منذ عامين على ان داء السل الذي يمتري الانسان والذي يمتري الحيوانات واحد وسببه واحد وهو باشلس السل ولذلك فلم الموائمي المصابة به . ولبنها ما سبب انتقال العدوى منها الى الانسان . وبعد ذلك ببضعة اشهر اقر مجلس الصحة في نيويورك باميركا على ما اجمع عليه مؤتمر باريس حاسما ذلك نتيجة قطعية لحوادث التي ثبتت بالاستحسان ثم تلتها لجنة اختبارها المجمع الطبي البريطاني فقررت ان داء السل في الناس والموائمي واحد

ولما ثبت ان السل ينتقل من الحيوان الى الانسان بأكل الانسان لحم الحيوان المصاب أو أشره من لبو متع يبع لحم الحيوانات المصابة بالسل في مدن كثيرة من أوربا وقد بذلت المهمة لتعميم هذا المنع في كل الممالك الأوروبية ولولا ما يبحث به من المخاكل كطلب الناس تعويضاً عن مواشيهم التي يؤمرون بانتلافها وإضعاف تجارة البلدان التي تعتمد في تجارتها على بيع الموائمي لفاع في كل ممالك أوربا

وقد ثبت بالاستحسان ان باشلس السل لا يموت دائماً بالطبخ العادي ولا بالهضم فقد اطعمت الحيوانات لحم جبنات أخرى مصابة بالسل بعد طبخها فانتقل السل الى ابدان عشرين في المئة منها دلالة على ان الطبخ والهضم لا يمتنان جراثيمه ولكن اذا طالمت مدة الطبخ مات الباشلس ولو لم تكن الحرارة شديدة

فاذا ثبت ما تقدم أي ان داء السل موجود بكثرة في الموائمي وأنه ينتقل منها الى الانسان الذي يأكل لحما وإن الطبخ والهضم لا يمتنانو وجب ان يصاب الناس كلهم بالسل لانه قلما يوجد من لا يأكل منهم لحماً مصاباً به والامر على خلاف ذلك ولو كثرت

المصابون . فلا بد من وجود واثق بقي الانسان من هذا الداء العياء ولولا ذلك لانقرض النوع كله من زمان طويل . والذين يذكرون ما كتبناه منذ نحو ستين سنة في مقالة موضوعها الحرب العوان في دم الانسان يعلمون ان في الدم ميكروبات صغيرة تمطو على ميكروب الامراض وتأكله فتغني الانسان من شره . وهنا يصح ما قيل ان الله خلق لكل داء دواؤه . " وقد قال الكيماوي الشهير السرهري رسكو من خطبة تلاها في شهر يوليو الماضي ما ملخصه ان في البدن خلايا من نوع خلايا الدم البيضاء تنتقل فيه من مكان الى آخر وتقتس كل ما تعثر به من الباشلس . ومنها الجهاد المحفوفي لاجل الحماية وهو قائم على قدم وساق في جسم كل حيوان على الدوام فان هذه الخلايا تحمي حتى الجسد وعليها شوقف صحة ويمكك ان ترى بالميكروسكوب افعالها وحروبها المتواصلة واقتربها كل ميكروب غريب . والجسم لا يخلو من الباشلس السام فقد وجد بائلس الدفتيريا وذات الرئة في افواه الاصحاء ولكنه لم يستطع ان يلحق باجسامهم ضرراً لان الخلايا المتقدم ذكرها قائمة له بالمصاد فلا يلبث ان يدخل البدن حتى تقتك به وتبي الانسان من شره .

والظاهر ان هذه الخلايا تقتش دائماً عن بائلس الامراض فتتأصبه الشر حوثاً وجدته ولا تنفك عنه حتى تلتهمه التهاماً ولكنها قد تعجز عنه لضعفها او لضعف الجسم الذي تتخذة موطناً لحربها فيغزو الباشلس ويشدد وطأته على الجسم حتى يهلكه ويميتة . ويقال ان زركسيس ملك الفرس جيش على اليونان ثلاثه ملافين من الجنود والاتباع وحتى الآن لم يحش ملك آخر جيشاً عرمرماً بلغ في عدده وعدده ما بلغه ذلك الجيش ولكن العالم بولنير حسب ان السلول يفتك في يومه لا اقل من عشرين مليوناً من بائلس السل فانت ترى من ذلك شدة المناضلة في بدن الانسان بين بائلس السل والخلايا التي تقتصره وكثرة القتلى في هذه الحرب العوان .

وهذه الخلايا في العدو الطبيعي للسل واغبره من الامراض المعدية ولكنها لم تقدر على استئصال السل مع ما في يده من شدة البأس فتبي يفتك بغض اهلالي اوربا وامريكا ولذلك همض العلماء وفي مقدمتهم الدكتور كوخ الشهير مكتشف بائلس السل والكوليرا وجعلوا يبحثون عن علاج يمتن به بائلس السل ويتقذون الناس من فتكه او بمنفونه من النمو والتكاثر فيغير الجسم منه على كل حال . وفي المؤتمر الطبي الاخير خطب الدكتور كوخ في هذا الموضوع فقال ما نصه

"لقد عثرت على مادة تمنع نمو بائس السل في انبوبة الكشف وفي جسم الجحوان ايضاً. والبحث في السل يقتضي زماناً طويلاً ولذلك لم يكمل بحثي حتى الآن مع انني قضيت فيه نحو سنة وكل ما يمكنني ان اقول الآن هو ان الجحوان المعروف بخنزير الهند وهو كثير التعرض لداء السل لا يعود جسمه يقبل هذا المرض اذا عولج بهذا العلاج والذا كان المرض قد ابتلى جسمه قبل ذلك وتمكن منه العلاج يوقف المرض بدون ان يضر بالجسم ولذلك اكدتني الآن بان اقول ان هذا العلاج يمكن ان يعمل بائس السل خالياً من الضرر من غير ان يلحق بالجسم ضرراً واذا صح ذلك في السل ونجحنا في التغلب على بائسنا امكنا ايضاً ان تجري هذا الجري في غير السل من الامراض"

هذا هو الاكتشاف الام الذي بحثي ان يسأرك على صفحات الدهور تخليداً لذكر هذا الشهير وايضاً لهم غير من الباحثين . اما ماهية العلاج فلم تنف عليها حتى الآن . واذا وقفنا عليها قبل ثمة طبع هذا الجزء نشرنا ما في باب الاخبار والاكتشافات

## دار الثواب

اطلنا الكلام في الجزء الماضي على دار العقاب وما يظنه اكثر الشعوب من امرها ووجدنا ان نبعط الكلام في هذا الجزء على دار الثواب وانجازاً لذلك نقول مبتدئين بالمصريين القدماء لانهم اقدم الشعوب حضارة : كانت عند قدماء المصريين كتاب يسمى كتاب الاموات وصلت اليها منه نسخ كثيرة موجودة الآن في دور الكتب باوربا وفيها ادلة قاطعة على انه قدم جداً حتى لقد خففت معاني بعض فصوله على الناس في ايام الدولة الحادية عشرة من الدول المصرية . ويظهر من هذا الكتاب ان الانتهاء بمحور حياة ابدية فيمضون اولاً الى دار الاموات ثم يتفحصون في صور شتى واخيراً يجلون في الاله اوسيريس نفسه . فقد قيل في الفصل الاول من هذا الكتاب ان يوحى الميث ويدخل كما يشاء ولا يبرد ويطمم اللحم من عن مذبح الشمس وحيناً يرث في حقول الفزدوس يعطي منها قمحاً وشعيراً . ويعترضه ما لا يحصى من الالهة الذين يترصدونه ليخطفوا نفسه ويهلكوا ولكم يتغلب عليهم بكلمات يتعلمها ويتعلق بها . وشواقي هجمات الالهة على كل عضو من اعضائه ولا سيما على قلبه ولكن في هذا الكتاب ابان كثيرة بدفهم بها عنه . وفي الآخر يأتي الى المحاكمة امام الاله اوسيريس والقضاة الاثنين والاربعة

في دار المدكين وهناك يعترف الاعتراف المشهور المنطبق في كثير من موارد و على الرصايا العشرية قول غناطياً الآلهة المختلفة الها ألهما انني لم اتوان ولم أكن في الطريق ولم افتقر ولم اسرق ولم اشي باحد ولم اخناس ائمة الآلهة ولم أكذب ولم آكل الثلوب ولم اقتل حيواناً محرماً ولم ازين ولم اجترأ ولم اثير ولم ادنس التهر ولم اغر الآلهة ولم اشي بعد الى سيرة . ثم يقول على ما في الفصل الخامس والعشرين من كتاب الاموات " السلام لكم ايها الآلهة الذين في دار الحق وليس فيكم غش ... نجوتني من الآلهة الذي يفتدي بالاحشاء في يوم الدينونة العظيم . ليذهب اوسيس انتم تعلمون ان لا عيب في ولا شر ولا اثم ولا ذنب فلا تعذبوه ولا تقاوموه . وهو عائش في الحق ويسر بان يفعل ما يقوله الناس وترضاة الآلهة . وقد اطعم الجباع وسقى العطاش وكسا العراة وصنع لي قارباً لأعبر به وصنع الطعام المقدس للآلهة والولايم للارواح فلا تفكروني الى رب المخطئين لانه فمة طاهر ويدبو نقيتان "

فانما جاز الميت من الدينونة سالماً صار مثل الآلهة لوسيس واقام في ربوع النعيم وعومل معاملة الآلهة وذبح اغدائهم كلهم ودقت اعناقهم وكسرت سوقهم واستصلحوا الى الابد واصبح يأم من كل شيء حتى اذا اجتمعت جنود الليل والظلمة وحاولت ان تلحق به شرأ حطت كل مساعياها لانه يكون قد صار آلهما . فالسعادة الابدية عند المصريين القدماء تقوم برجع النفس الى الله الذي صدرت منه

وكان اليونان والرومان يقولون ان نفوس الابرار تنقل الى الاليزيوم وهو فردوس النعيم وعدم وقد ذكر هذا الفردوس في اشعار هوميروس مرة واحدة اذ قيل ان الآلهة حازمة على ان تنقل بروتيوس الى الاليزيوم في اقصى الارض حيث يتمتع بالسعادة الابدية وهناك لا تلج ولا شائب ولا عواصف بل نسام لطاف بهم من البحر المحيط بجزر الهواء ونظيره رتعش الارض . وقد افاض الشاعر فرجيل الروماني في وصف دار النعيم وامجادها وانبت لها كل ما يسر النفس ويلذ الحواس ويشبهه الانسان ولو كان من اشد الناس شبقاً . وامجادها وافراحها كلها ما يلتذ به الناس في هذه الحياة الدنيا فالرجال الذين قتلوا في الدفاع عن وطنهم يسطون هناك خيلاً واسلحة ومركبات والجبيح يتمتعون بالقناء والرقص والسكر والولايم .

وقد اختلف اليونان والرومان في موقع دار الثواب هذه فقال بعضهم انها في البحر المحيط بقرب شاطئ افريقية بين الجزائر الخالدات وقال غيرهم انها في جزيرة ايوس في البحر الاسود عند مصب الدنيوب . وقال فرجيل انها في ايطاليا نفسها وقال لوسيان الشاعر انها

يقرب القمر وقال فلوطرخس انها في قلب الارض . وانتقل كلهم على انها دار نعيم وحجور  
ملوثة بالرياح والفيض ماؤه مثير وموؤه عليل وطوره مغيرة وسائرها بالشمس مرصعة  
وذهب فرجيل في وصفه مذهب فيثاغورس وافلاطون معا فقال ان نفوس الناس  
تكون هناك مجردة من الاجساد الترابية ولكنها لا تكون مجردة من الاميال والمواطف  
الارضية فتعقل وتعمل بالملذات كما كانت وهي على الارض . وتقيم في ديار النعيم الف سنة  
فقط ثم تقرب من نهريثي احد انهار دار العقاب وتعود الى الارض وتقص فيها على  
صورتي . ولكن اكثر الكتاب خالفوا في ذلك وقالوا ان ايجاد دار الثواب ابدية  
لا انتفاء لها

وكان اهل الكسك القدماء يعتقدون ان نفوس الابرار تذهب بعد الموت الى  
تسعة اماكن مختلفة بحسب مراتبهم ونفوس الاشرار تذهب الى مقابر عميقة في جوف الارض  
لتعذب فيها . واهالي غريقتلدا قالوا ان دار الثواب في قلب البحر المحيط . ولا يبلغ اليها  
الا هرة الصيادين . وكل سكان اميركا الاصليين يعتقدون بخلود النفس في دار  
الثواب وهي عديم مثل دار الثواب عند اليونان والرومان منفعلة بالملاهي والملاذ حيث  
الربيع دائم والفيض ملوثة بالطرائد والانهار بالاسماك والخبرات كثيرة والناس لا يعرفون  
الجوع ولا التعب . وخصوا المكان الاعلى في فردوسهم بابطال المحتكين الذين قهروا  
الاعداء واسروهم واكلوا لحومهم وصيادهم الماهرين الذين اشبعوا من صيدهم . ولذلك  
كانوا يدفنون مع الميت قوسه وسهامه وبنية اسلحه التي يستعملها في الحرب والصيد لكي  
يستعملها في دار النعيم . ويدفنون معه ايضا جلودا وذرة ومواعين مختلفة . وكانوا احيانا  
يدفنون مع رئيسهم بعضا من نسائه وعبيده وامائه لكي يقوموا بخدمته في دار النعيم  
كما كانوا في هذه الدار . وكان هذا الاعتقاد راسخا في نفوسهم حتى ان هؤلاء كانوا  
يتقدمون للموت من تلقاء انفسهم لكي يدفنوا مع سيدهم ويرافقوه الى الدار الاخرى . اما  
دار العقاب فاعتقادهم فيها ضعيف جدا . وذكرنا لما قبل

. وهند الهند نعيم الرجوع الى الهم بها والامتزاج به . واهالي سكدينايا كانوا  
يعتقدون بوجود دارين للثواب الاولى للذين يموتون قتلا والثانية للابرار وهي مستوفية  
بالذهب فيقيمون فيها الى الابد متمتعين بالفرح الدائم والابطال منهم يتطحنون كل يوم  
ويطحنون كاهنهم في ميدان القتال ويحمي بعضهم على بعضهم ويتصارعون بالسيف ويتطاعنون  
بالرمح الى ان يمزقوا اربا اربا . وحينما تحين ساعة الاتصال تنصل اعضاؤهم ويمدون

الى ظهور خيولهم سالمين ويمضون جميعاً الى قصر الاله اودن يأكلون ويشربون وطعامهم  
من لحم خنزير مسمن واللحم لا ينفذ وشرايبهم من لبن عتقة واللبن لا ينفذ وتطوف عليهم  
العذارى بكؤوس الشراب يملأنها لم كلما فرغت

وقال علماء اليهود ان للثواب دارين داراً سفلى وداراً عليا وبينهما عود قائم يسمى قوة  
صهيون وفي كل سبت يصعد الابرار على هذا العود من الدار السفلى الى الدار العليا  
يأكلون فيها ويتمتعون بروية الحق سبحانه وفي كل من الدارين سبعة منازل لسبع طوائف  
من الناس المنزل الاول في الدار العليا للذين قتلوا من اجل الله ومجده والثاني للذين  
مانوا غرقاً في البحار والثالث للعلم يوكنان بن واخي وتلاميذو والرابع للذين نزلت عليهم  
سحابة وظلهم والخامس للذين تابوا عن خطاياهم والسادس للذين لم يتزوجوا ولم يرتكبوا  
ذنبا في حياتهم والسابع للمساكين الذين تمزنا في الثروة والمثنا وعملوا في صناعة شريفة  
وعند ان نفوس الابرار لا تصعد الى الدار العليا حال مفارقتها للجسد بل تستعد

لذلك في دار الثواب السفلى وبعد ان تبلغ الدار العليا تعود الى جسدها احياءاً وتزور  
هذا العالم ومنازل غيرها من الابرار الذين دونها ولكنها لا تستطيع ان ترتفع الى منازل  
الذين فوقها واذا حاولت ذلك اكفها النار المحيطة بلك المنازل وبين الابرار اقوام قريبين  
من الحق سبحانه فجاز لم ان يجولوا في كل المنازل العليا والسفلى بل في منازل الملائكة ايضا  
ليظهروا لغورهم من الابرار مقدار الحكمة التي يتعمقها الله بها وقال احد علمائهم انه طاف الفردوس  
كله فوجد فيه سبعة منازل فقط وكل منزل منها مئة وعشرون الف ميل طولاً في مثلها عرضاً

وقد بحث كثيرون عن عقائد الناس في هذه الايام ولا سيما الامم الذين لا كتاب لهم  
فوجدوا من حيث الاعتقاد بدار الثواب على مذاهب شتى لا تحصى لكنهم يتباينوا فاهالي  
جزائريون يعتقدون ان رؤساءهم خالدون وسوقهم قانون واعيانهم الآراء مختلفة فيهم بعضهم  
يقول انهم خالدون وبعضهم يقول انهم قانون وحاول احد الاوربيين ان يفتح رجلاً  
من اهالي استراليا الاصليين بانه يمكن ان يوجد بدون جسد فصك الرجل منه وقال  
انه يستحيل ان يوجد ولا ثم له لياكل ولا رجل ليمشي واهالي جزائريين يقولون ان  
النفوس التي تبلغ دار الآخرة قليل عددها لكثرة ما يهلك منها في اثناء الطريق وغيرهم  
يعتقد انه لا يصل الى دار الخلود الا الذين وشوا ابدانهم واما غيرهم فتمترضهم جبارة عظيمة  
في طريقهم وتلتهم وبعض زوج غنيا يعتقد ان النفوس تحاسب بعد الموت فالتى توجد  
ملوثة بطرحها المم في النهر وينفيها وبعض الهنود يعتقد ان مقر الفردوس في الجبال

التي شالي بلاد الهند. وأهالي تنغا يعتقدون ان النفوس تذهب بعد الموت الى جزيرة كبيرة الاشجار والازهار والثمار كلما قطنوا منها ثمرة ظهر غيرها ثمارا ولبعد هذه الجزيرة عن بلادهم لم يصل اليها احد من الاحياء الا ان قوما منهم وصلوها مرة وصعدوا اليها وحاولوا التقاط من ثمارها فاستحالت امامهم الى اخيلة فاضطرم الجميع الى الرجوع عنها. ويقال ان اعتقاد اليابانيين بالخلود راسخ فيهم حتى انهم قد يستديون مالا ويعبدون بافاؤ في الحياة الأخرى وذلك كان شأن أهالي بريطانيا ايضا في سالف عهدهم

وأهالي جزائر فيجي يعتقدون ان حالة الانسان في الحياة الأخرى تتوقف على حاله حين موته وبما ان الطريق الى فردوسهم طويلة شاقة كثيرة المخاطر فينبطلون الموت في سن الكهولة على الموت في سن الشيخوخة. فاذا اكمل اقدم وقارب سن الشيخوخة دعا اولاده واقاربه وطلب اليهم ان يقتلوه لكي يمضي الى دار الاموات وهو في قوته فيجذبهمون ويتفاوضون ويعرضون عليه الحق او الواد (الدفن حيا). قال احد المرسلين دعاني احد الشبان مرة لاشاهد دفن امي فليئت دعوتة وذهبت مع من ذهب وسرنا نحو المدفن وسألته عن امي لانني لم اجد معهم نعتا فاشار اليها وكانت ماشية معهم مسرورة جذلة فظننت انه يتهم علي وانهم قد قتلوا انا قد فرغنا من وظيفتها ونحن ذاهبون بها الآن لندفنها حسب ارادتها وقد دعوتك كما دعوت غيرك من كهنتنا. فحاولت كثيرا ان اصرفه عن هذا العمل القبيح فكانت حجة ان المرأة اسنا ونحن ابناؤها ولنا وحدنا الحق في قتلها ودفنها ولما وصلوا بها الى القبر جلست عليه وتقدم اولادها وربطوا عنها بجمل من مسد وشدوا به حتى خنقوها ثم واروها التراب وعندما انها ذهبت بذلك فتية الى دار الثواب

وقد اتفق عقلاء الشعوب المتقدمة في كل العصور السائدة على ان اله الكون يسكن في الاطالي وهناك مقام الاجرار بعد الموت. ومما يكن من اصل هذا الاعتقاد فلا شبهة في انه قد حلى مرارة الحياة وسهل سبل النفيضة على متبعيها وعزى النفيضة بان ثوابهم في الآخرة اذا لم ينالوا في هذه الحياة الدنيا فترقت الفضائل والآداب وزاد عدد الذين يؤثرون على انفسهم ولو بهم خصاصة. أما حقيقة ما يلاقيه الانسان بعد الموت فما تقصر العلوم الطبيعية عن ادراكه ولكنها تكاد تثبت ان المخلود حقيقة مفرقة وان الحياة الأخرى ارقى من هذه الحياة الدنيا جريا على الناموس الطبيعي وهو ان التقدم اعم من التدهور ولا يستحيل ان تكثف لنا اساليب جديدة لتجت فنذكر بها ما نلجيز اليوم عن ادراكه



## سيرة فاضل

(تابع ما قبله)

ومن كلام له كتبته الى حضرة الشيخ عبد الحميد افندي الخاني من علماء دمشق يصف ما صادف في طريقه من دمشق الى بعلبك قوله في وصف بقعة ما صادفها  
فوافيتنا حضرة ونضرة وجمال سمعة ونظرة واشجاراً وانهاراً وانثاراً وارهاراً وحدائق  
ذات بهجة وحقائق تنعش المعجبة حتى انتهينا الى موضع غدير من ماء نهر غزير الموارد  
عذب بارد غير مزدحم بالصادر والوارد ونهر احلى من لى العذراء يعرف بالعين الخضراء  
وجدناه اجهى من العين السوداء واشهى من الوجنة المحرراء واغلى من البيضاء والصفراء  
واحسن ما تحت الزرقاء وفوق الغبراء تحف حافتيه اشجار بدیعة الاثلاف والاصطناف  
مكحلة بالآف من الفاكهة متنوعة الاصناف عليها من رونق الورد المورق ثياب سندس  
خضر واستبرق ومن الثمر والزهر انواع زمرود وجرور والنهر يفرط صفاء ورقة مائه يهيم  
على ما يسفل اجرائه من رمل وحصباء كأنه ادر مشور في باطن بلور او كافور مزرور  
في غلال من نور يظفر فيه كل من الخمس المحاسن بمحصى من نعيمه والذو فالباصرة  
بحسن رؤيته وبهيمته واللامسة بلطف لمنسوع برودته والذاتة بمذونته والسامعة بمخبر  
تبارده والشامة بصبر اشجاره وارهاره فلم نقالك ان ملنا اليه وترامينا عليه لانه من  
خطر ما مر عائدین به من ضرر الظاء والحمر لتبيناً بوقيلاً وتنشأ منه ظلاً ظليلاً وتلين  
ألتر الى ربك كيف مد الظل ولوشاء لجملة ساكنائهم جعلنا الشمس عليه دليلاً وهو كتاب  
كله غرر جديران بشهر وبشر

وكتب رحمه الله الى سعادة علي باشا مبارك ناظر المعارف كتاباً من لوسرن من اعمال  
سويسرا عند ما كان رئيساً على الوفد العلمي الذي استوفده ملك السويد والترويج فما جاء  
في ذلك الكتاب قوله في وصف بعض ما صادف

رأيت ان استمع شريف خاطرك بشيء ما رأيته وسمعته في فحة من النهار التي  
فرغنا منها الآن حين لم يتقدم عليه الزمان كالثمرات القوية المهمل من القطاف والمخروج من  
انقشور الغلاف لم يدنسها عيب العايب ولم يدهلها طول مكث الماكث فان آيتنا فالتبا  
ناحية هناك وان رغبت في الاطلاع عليها هناك

خرجنا من مثنانا بجمل ماأنا في موقع من احسن المواقع على بحيرة لوسرن من اشهر  
بحيرات هذه المواضع وفي حرية بذلك في الواقع فخطونا خطوات من محلنا قلائل الى الباخرة  
المهيبة للمسير على الساحل فاقلمت بنا

يشق عباب للماء حيزومها بها كما قسم التراب المغايل باليد  
ونحن نري بالابصار الى ما حولنا من الديار المنتظمة بليات ذلك الماء انتظام  
فرائد القلائد على الغادة الجيدة والمنشرة في المروج كالكتاكيب في البروج بينها المشرف  
على تلك القلال اشراق الملل والمشرق اشراق الشمس في هابات تلك الذرى  
والرؤوس يختلف بها المناظر بين اخضرناضر وازرق زاهر الى ابيض ناصع واحمر  
بانع واصفر فافع هرية السقوف بين شتى وصفوف لم يلبسها الغبار ولم تدنسها  
الافئدة نقول لم ينفارقها قبل هذه الساعة المعار وحولها النبات والاشجار زاهية الاخضرار  
متلونة النوار متنوعة الاشكال والغار متولبة غسل ابدانها الامطار فهي تالقي تالقي  
الانوار وتأخذ بجامع البصائر والابصار وتذهب بالانكار ذهاب التيار بهوج البحار قد  
عرف اهلبا بمقدار نعمة المقيم الكرم فأدوها حقها اعتناء واحتفاء واعتنى بمعرفة اسرار حكمة  
الصانع الحكيم فامتدوا اليها يندرتوا اعتناء ولا جرم فالحق جلت نعمته وعلت عظمته يعطي  
على السؤال بلسان الحال والاشغال بالسبب ما ليس يعطى على السؤال بلسان المقال  
الذي يعتريه الكذب في الرغبة والرهب بخلاف اللسان الاول فهو موزن بالعصمة من هذه  
الوصية فالزراع منا اذا غرس شجرة او التى في الارض الحرة بذرة ثم تولاهما من السقي  
والخدمة بكل ما في وسعهم من الهبة قد سأل الله سبحانه بلسان حاله فأعطاه ما استحق  
وفوق ما استحق من نواله فقد اجرى عادته وهو اكرم مسئول أن لا يقابل سؤال لسان  
الحال إلا بالقول بخلاف ما لو زرع في غير مزرع او اعرض عن واجب الخدمة وامتنع وقعد  
يسأل الحق بلسان المقال انا الليل وطراف النهار ان يرفقه منها أطايب الغار  
ويستزده الاكثر فقد اساء الادب ولم يحسن الطلب فطالب الحق جلت قدرته بما  
بخلف ما جرت بوسته فلا يجد لذلك سبيلا ولن تجد لسنة الله تبديلا فاستحق ان  
يجزىه ابتداء ولا يظلم ربك احدا

ألم تر ان الله قال لمرمر ومزى اليك المجدع يساقط الرطب  
ولو شاء ان نجنيو من غير مرزها جنته ولكن كل شيء له سبب  
فسبحان من أبدع وأبدى واعطى كل شيء خلقه ثم هدى وهذه في الهداية العامة لكل

ناطق وصامت وحيوان ومعدن وثابت قد عم كلاً بهذه الهداية لما يليق بحالو ويبلغه الترقى في معارج كمالو

ومن ذلك الكتاب في موضع آخر اما البحيرات التي ترى من تلك الذروة في اوقات الصبح فتبلغ ١٤ عدداً ويمتد النظر في هذا الموضوع الى مئات من الفرائح بمدة الانحاء مختلفة السبوت لما من غرائب المناظر وعجائب المظاهر ما تنقطع ذواته الاوصاف والنعوت لاسيما الجبال المكتوبة بديباج من الثلج ايضاً الفخمة بدرع من الزرد البديع النسيم منقش واما تأمل الواقب بهذه الذروة العالية فيها رايه تحت قدميه من المواقع السافلة والاغوار النازلة يتوغل ان ليس بها نسمة مخلوقة ونفس منقوسة لا تنقطع الصوت واتصال الصمت وغاية تصاغر المظهر لبعده السموت وحول هذه الذروة من المنازل والمنازل والخضرة والنضرة والارواح والادواح ومواطن الانس والانشرائح والراحة والارتياح والمباحة والمناظرة والمسامرة والمسامرة ما لم يكن يخطر بهال او يتصور بحال الى آخر ما قال

وله رحمه الله كتاب صغير في نصائح الناشئين وبسي بالفيحاء التكرية قد تنزل فيه الى موافاة انهام الصغار مع النصيحة البارة والبراعة الزائفة واتخاذ كرمها فضلاً في اجل المواضع فضلاً

"اوصيك ايها الولد الناج بالشفقة والرحمة على جميع العالم فان الرحمة هي الوصف الذي يحبه الله ويهرم كل من يتصف به كما قال رسول الله صلى الله عليه وسلم الراحمون يرحمهم الرحمن وهذا الوصف الجليل اعني الرحمة والرأفة والشفقة قد جملة الله سبب حياة العالم ونظام الكون وعماره الارض ولولاه لمخرت الدنيا انظر الى امك وابك وامك فانهم لو لم يكن عندهم رحمة وشفقة عليك في صغرك لتركوك في المحر والبرد والجوع والعطش تبكي وتصح ولا يفتق عليك احد حتى تنفق مرارتك من البكاء وتموت ولو كانت الرحمة متروعة من اخوانك لكانوا اذا رأوك واقفاً في مهلكة لا يفتقدونك منها بل يتركونك يهلك حتى لو كانت الواحد منهم يطلب شيئاً ينفعه ويكون فيه تملك بفضل عليك ويطلبه ولا يبالي بهلك فالرحمة التي جعلها الله في قلوبهم هي التي تمنعهم عليك وكذلك لو كانت القلوب خالية من هذه الصفة لكان الناس يقتل بعضهم بعضاً وموت الجميع بعمل ايديهم فالرحمة هي السبب في بقاء الناس بطليذين متمتعين ومن حكمة الله انه لم يجعلها خاصة بالناس بل جعلها عامة في الحيوانات ايضاً فان البقرة تحن الى ولدها وتصيح عند فراقه وتطلبه وتحب ان ترضعه وهكذا الحرة وغيرهما فانت يا بني ان كنت تحب ان تكون من عباد الله الصالحين لا بد ان تكون

رجباً شقيقاً فاذا رايت شخصاً واقفاً في مملكة وامكنك ان تشفق منها فقلبك ان تغد يدك  
 لمساعدته وتخليصه واذا اراد احد ان يظلم آخر بضربوا او يهوا او يهوا وتحمق وامكنك ان  
 تمنع من الظلم فاعمل ما تقدر عليه في ذلك لاجل ان تحسب من الرجا المدحوجين عند  
 الله والناس وكذلك اذا رايت شخصاً شريراً او لاعماً او قليل الادب او متلاهما عن الدروس  
 او موصوفاً بشيء من الامور المذمومة فاعلم ان هذه مصيبة كبيرة وقعت به فان الشرير اللئيل  
 الادب او المتلاهي عن دروس الذي لا يحفظها او يحفظها لكن لا ينهها تكون عاقبة الحسرة  
 والندامة والهلاك لانه لا يكون عنده صفات مدحوة يتمكن بها من معايشة الناس ويجلب بها  
 محبتهم ولا يكون عنده علم ولا بصيرة تكشف النور من الظلام والاضلال من الهدى والحق من  
 الباطل والطيب من الردي فيقع في الامور المضرة المهلكة من غير ان يعلم واذا كان جاهلاً  
 لا يقدر ان يفتن صفة يكسب بها معيشة حسنة لطيفة يرتاح بها من جميع الالاعاب والشقاء  
 فيه مريض معذباً في نكد واشتغال بال ونشيت خاطر هذا الجاهل او اللئيل الادب يكون في  
 مصيبة من غير شك فانت يلزك ان تشفق عليه وترحمه وتأسف على حياته التعمية السيئة  
 وتبذل جهديك انت واخوانك في تهذيبه وصحبه وازالة جهله على قدر الامكان فانك ان  
 قدرت على تخليصه من كل هذه الرذائل او بعضها او كنت مع غورك سبياً في ذلك تعد من  
 اهل المحبة والشفقة والرحمة والهمة والصفات المدحوة عند الله وعند الناس ويحصل لك  
 الشرف الحقيقي والمدة المحقة واذا لم يمكنك وعجزت عن انقاذ هذا المسكين المصاب بمصيبة  
 في عقله وروحه فتأسف عليه واطلب من الله القادر على كل شيء ان يملك ما حل به ولا  
 تكن كالسقاء الغياض القاسية قلوبهم الذين اذا راى احدهم غروباً واقفاً في مصيبة لا يلتفت  
 اليه فعمل اولئك الاشخاص لا يمدون من نوع الانسان الا بحسب الصورة والهيئة فقط واما  
 طباعهم فانهم اطباع الهائم التي لا تشكر الا في اكلها وشربها ولا تبالي بغيرها بل بعض الحيوانات  
 يساعد بعضها بعضاً انظر الى النمل مثلاً نملة تساعد نملة بعضاً في بناء مسكنه وجلب  
 لوازمه وكثيراً ما ترى النملة تريد ان تجر قطعة من السكر مثلاً او الحب او غيره من لوازم  
 معيشتها فاذا لم تقدر عليها تجد معها كثيراً من جنسها يساعدوها عليها وتجرها حتى تنقلها ومكانها  
 النمل يتماون في انشاء مساكنه ومخازنه وجلب لوازمه ودفع من يريد التهدي على بعضه او  
 على وطنه فمن يتأخر عن مساعدة غيره فيمكنه يكون اقل منزلة من الهائم ثم اقل من هذا  
 واقع منه من يفرح بمصيبة غيره ويسر ضرر سواه واقع من هذا واصل واسأل حالاً ومالاً  
 من يضرب الناس ويظلمهم في انفسهم او اعراضهم او امالهم ويؤذيهم بقوله او فعله فهذا شر

خلق الله وأشجع خلق الله وأفيض الناس الى الناس وإلى الله كما أن أحب الناس الى الناس  
وإلى الله أكثرهم منفعة لخلق الله

فاجتهد يا بني في التباعد عن ظلم الناس غاية التباعد واحترس كل الاحتراس من  
الاضرار بالناس وأعلم يا بني أن ظالم الناس والتعدي عليهم ليس كثوره من الذنوب التي يغفرها  
الله ويعفو عنها بمجرد التوبة والتدابة والاستغفار بل حقوق الغير لا يغفرها الله سبحانه إلا بإباح  
اصحابها ورضاء قلوبهم فاحذر من الظلم والضرر بنهاية الحذر وكن ذا رأفة وشفقة ورحمة  
ومساعدة للناس بقدر ما يمكنك بحيث لا يضرك

وكما أنك ترحم الناس يلزمك أن ترحم الحيوانات ايضاً فإن كان عندك شيء منها فلا  
يبغي عليك أن تعذبها فتصعبها أو تحبسها فوق طاقتها بل تعني بما كوتها ومشروها وسائر لوازمها  
وإياك أن تكون مثل بعض الاولاد الاشقاء السهاة الذين يأخذون الطيور الصغيرة كالعصافير  
ويعذبونها وربما يقتلونها على أنهم يسلون انفسهم بذلك ويضحكون وينسطلون بهذه هتافاً  
الحيوان المسكين أو يضرب الحيوان بالعصا أو السوط بلا فائدة فمثل ذلك يعد من قلة  
العقل وسوء التربية ورداءة الطبع وقسوة القلب وعدم الرأفة والرحمة وقد يحصل لم العتاب على ذلك  
بمحكي أن الزمخشري أحد كبار العلماء المشاهير صاحب كتاب الكيف في التفسير كان  
في صفر سنة وهاه صباه قد أخذ عصوراً وربط برجل المصنور خيطاً طويلاً وصار يلعب  
بوفرأته أنه فرق قلبها للمصنور المسكين وأدركها الفتنة لما رآته فيو من العذاب والمشفقة  
فصارت تطلب من ابنتها أن يتركها فلم يمتثل ولم يقبل منها وصار المصنور يطير من محل إلى  
محل وهو يجذبها بالخيوط فانتطعت رجل المصنور فاغتاظت أم الزمخشري وغضبت ودعت  
عليه بقطع رجله كما قطع رجل المصنور فلما كبر الزمخشري سافر إلى بعض البلاد فاصاب رجلاً  
شدة البرد من كثرة الثلج فانتت رجله وقطعت وجاء في الحديث الشريف عن رسول الله صلى  
الله عليه وسلم أن امرأة دخلت النار بسبب قطعة حبستها فلا هي أطعمتها ولا تركها تطلب ما  
تأكله وإذا كان هذا حال من يحصل منه الاذى للحيوان فكيف يكون حال من يفعل الظلم  
والضرر بالادمي الذي أكرمه الله تعالى وفضله على غيره من المخلوقات

وانظر العجبة أن بعض الحيوانات التي تغذى باللحوم تأكل من غير نوعها ولا  
يأكل بعضها بعضاً فالسبع مثلاً يأكل من الجمل والغنم وغيرها ولا يأكل السباع  
والذئب لا يأكل الذئب والكلب لا يأكل الكلاب كان كل نوع يحترم بعضه بعضاً  
مع أنها حيوانات غير عاقلة فكيف يصح من الانسان أنه لا يجب أبناء نوعه من الناس مع

انهم محتاجون كل منهم الى الآخر ولم عقل يميزون بين الخير من الشر ويعرفون قيمة المحبة والرحمة وفائدتها فيلزم ان تكون محبة الناس بعضهم لبعض اثم من غيرهم واعلم يا بني وفقك الله تعالى فيخير الرشد وهناك لما فيه تنفك وتنع العبادات المحبة الصحيحة التي يميز بها بنو آدم عن غيرهم ويكون بها الشخص فاضلاً عافلاً وادبياً في المحبة الصادقة التي تكون بينه خالصة وسريّة سليمة فتكون ثابتة دائمة عند غياب الشخص وعند حضوره ويترتب عليها فوائد مثل كون الشخص يسعى للآخر في الخير والفائدة وبرغبة في كل ما ينفعه ويصرف قدره وبعده كلاً وفضلاً وبيناه ويجدّه عن كل ما يضره او يخل بهرفه او بعد نقصاً وعيباً . ويوجد بعض من الناس اذا قابل احدهم الآخر بضحك في وجهه ويقول له ارحمتنا واستنا وانا مشتاق اليك كثيراً ويظهر له انه محبة وعند ما يفارقه يتكلم في حقّه بالكلام الشج او بضحك عليه او يسى اليه في الضرر واذا كلمه بفشة او يحسن له الشج فهو لاء الناس يحسبون من الاشرار المنافقين لانهم يظهرون للناس خلاف ما في قلوبهم فيخفونهم ويطغونهم فتكون صورة الواحد منهم صورة الانسان وحقيقته حقيقة الشيطان الخبيث الذي طرده الله الى الابد فاذا رايت واحداً من هؤلاء فتأسف عليه واعلم انه مصاب بمصيبة كبيرة وهو التفاني واجتهد ان امسكك مع اخوانك في تخليصهم من هذا الوصف حتى يكون سليم القلب صادق القول فتنفع نفسه ويمشي بعيشة سعيدة

ونفّار من شعرو بعض ما جاء في قصائده التي امتدح فيها الجنب المحدثي الرفيع فمن قصيدته التي عرضها على المقام السامي بعذر بها عما نسب اليه قوله

ولي فرك آمال ضمني بنجها	وفارق لا ارجو سواك لما ذخرا
وقد مرّ لي فوق الثلاثين حجة	بخدمه هنا الملك لم ألما صبرا
أرى الصديق فرضاً والعفاف عزبة	ونصح الوري ديناً وغشهم كفرا
وجاوزها لا لي عقار يهيني	كفانا ولا في الكتم قد اهني وفرا
ولو شئت كانت لي زروع وانم	ومال بين الآمال اقتادها قسرا
ولكنها نفس فدتك اية	تعاف الدنيا ان تمرّ بها مرا
ثم فقد ألتيت موضع مني	وربك لا يسي الذي مني اجرا
فلا زلت مأولاً مرّجى مهتما	ما ترغبو العام والشهر والدمرا

ومن قصيدته التي رفعها الى السيدة السنية شكراً لعمه الانفات بعد الاعتذار بقوله  
وقد عشت عمراً انني عادي الموى . واحسب اذبال الخلي المسلم

واخبر من حال العميد المتبر  
تلتها يد الين الممت باسم  
عليه وأرى بالذي كنت ارقى  
نعياً ومن بيل الصباة يعلم  
جميعاً على الحاليت بوسي وانهم  
ولا القرب بي بدنو لبعض التبرم

ألوم على دين الصباة اهله  
الى ان رمى قلبي هناك باسمهم  
فأصبحت الخي بالذي كنت لاحقاً  
اعد عذاب المحب عذاباً وثوباً  
بلوت الموى حتى عرفت صروفه  
فلا النأي بي ينأى عن الوجد والموى

ومنها

من التي في طي الحديث المرحم  
وما القول إلا لسة المتكلم  
فواد لك عين على كل منهم  
على صفحات الوجه عند التوسم  
بتور اليقين المفض لا بالتوسم  
ورأى صواب لا برؤيا موهوم  
عليك الا قد وثك التهدم  
من الصدق مشلوع ببول عروم  
فيلوي بليل من وجي المين مظلم

لقد كذب اللاتون فيما سواي  
وقد وسوني بالذي اتسموا به  
وقد غرم اصفاء سمع ورائه  
يطالع مكنون الغيوب مسطراً  
فيستطلع السر الخفي مؤيداً  
وبدرك غيب الغيب عنقاً بحكمة  
فلا يحسب الباني على الزور ما في  
سيطنته نار الافك سيل عروم  
وبصدع نور الحق الملم واضحا

ومنها

والوي عنان الأعوجي المنوم  
وطويو طي الاشمعي المسم  
بصير بيادي ارم والكنم  
ومن قصيدتي التي هنا بها الجناب الرفع يوم ارتقاء على اريكة المديونية الجميلة  
الوم يستفل الآمال راجبها  
وتردي مصر والبل السعد بها

ومنها

مشيت هلايا قد وافتك خاطبة  
علياء فانت سمواً كل منزلة  
رأت علاك فغافتها حلاك فلم  
تغثال تبها وترمو في نهاديها  
فلم يكن في سواها ما يساويها  
تسبح لفورك من خل مجاليها

وكم منعت نحوها نفس تؤملها من قبل لكتبا ضلّت مساعيها  
تجاهلها فترت في اناملهم حبالها وغادت في نتائجها  
فقدوا غراماً ولم يفضوا بها وطراً فكانت اصل منام في امانها  
هكذا بعض ما اقتطفناه فأوردناه. وفي كلامه رحمه الله ما لوتجمناء الملائم الصنائف  
من الطرائف واستغرقنا الاوراق فيما عذب وراق. ومن اراد ان يستزيد من الاطلاع على  
غور نثرو ودرر شعرو فعليه بما نقل منه في كتاب الوسيلة للشيخ حسين المرصفي  
رحمة الله

واللهم آثار في الادب كثيرة منها الملكة الباطنية المطبوعة في سنة ١٢٨٩ هجرية ومنها  
الفوائد الفكرية ومنها شرح بديهية صنوت ومنها جزء من شرح ديوان حسان ابن ثابت رضي  
الله تعالى عنه وغير ذلك سوى المراسلات والمقالات التي لوجمعت كانت مجلدات  
نقدم انه رحمه الله تولى وكالة ديوان المكاتب الاهلية مدة طويلة ثم عين وكيلاً للدارس  
ثم ناظرًا لها. وكانت المكاتب اول ما تولاهما في ادنى درجة من النظام ولم تكن الا من النقط  
الذي يسمى الآن كتابته ثم ارثت في عهده الى ان صارت حافلة وبها دى العلوم النافعة  
آلهة فوضعت القوانين لسيرها وربت دروسها على الوجه المتوذي الى الغاية منها وربحت في النظام  
قواعدها وظهرت للعامة وللخاصة فواتيدها واقبل الناس عليها واقتالوا بالهائهم اليها حتى  
اصبحت حافلة باللائمة. يقول ادهم افضل الاساتذة وصارت مادة غذاء للدارس الاميرية  
وسلمنا برقى عليه الى المدارس المخصوصة

وكان رحمه الله مرجعاً لمن تنوض اليهم نظارة المعارف بشكره في مهمات الاعمال  
ويستمدون رأيه في ما انهم من الاحوال يستضيئون برأيه في المشكلات ويهتدون بمكن الى  
حل المضلات يرشدون الى مواضع الاصابة يصباح علو ويستكشفون ما غص من المقاصد  
بلسان قلوبهم رحمه الله في تاريخ المعارف المصرية اعمال تذكر وآثار تؤثر وتذكر ولا ينفي  
تقدمها ايام يتقدمها العارفين ولا يتكرها الجاهلون

وكان رحمه الله عفيفاً زهياً مبالغاً في اتقاء الشبهات متفرداً في التخرج من المحظورات  
فنفسه كما قال "تصاف الدنيا ان تمربها مرا" تبرجت له الدنيا في احسن خلاها وتعرضت  
له في ايجزيتها واعلاما وتوسلت اليه ان ينال منها فكان كما قال

ولو شئت كانت لي زروع وأنعم ومال بوالآمال اقتاعها قسراً  
فقابل الإقبال منها بالاعراض عنها واختار حلية العرف على لذة الترف وأثر النضلة



على المنافع الجريئة ورضى بالكفاف مع مزية العفاف فيها . بالثناء الخاد ولسان الصدق المؤيد  
 وكان شديد النمك بأحكام دينه متبصراً في اعتقاده و يقيناً صافي الاعتقاد ما يؤخذ  
 عليه بالاعتقاد يرى الاسلام دين الدهر لا تنقضي ايامه ولا تقصر عن مصالح الازمان احكامه  
 يتفق مع اصول المدنية وينهض بالام في جميع مراتب الانسانية لا يتاني حقيقة عليّة قطع  
 بها البرهان ولا يأتي لاهل تخليّة الاذهان بالوقوف على اسرار عالم الامكان بل يسوقهم الى البحث  
 في كل كائن كان توصلاً الى ادراك الحقائق على قدر الامكان . فكان رحمه الله مع السدة  
 في تدينه مهالاً الى النظر فيها كشفه المتأخرون وانتهى اليه في مجتمه الناظرون داعياً الى الفتن  
 في المعارف الجديدة حاثاً على احرار فوائدها العديدة يرشد الى ما تقول ما كفي في حركة  
 الارض وبعض مسائل فلكنه فقد ذهب فيوالى تطبيق ما انتهى اليه النظر على ما جاء في  
 الكتاب والسنة وصحيح الاثر فكان يذهب الى ان كل كمال حقيقي يرجع عنه الى اصل ديني  
 فدينه مع صحبه يسع كل كمال ما بلغ من غايته غير انه كان لا يستحسن تقليد الاوربيين في  
 غير الفضائل ولا يمجّد مزيّة لتدبير العوائد بما ليس في طائل بل كانت يقول ما احببنا اليه  
 اخذناه وما استغنيا عنه تركناه وما يتفق مع مصالحنا الحقيقية نأخذها وما يفسد من ملكاتنا  
 واخلاصنا نبذها وفي مقال رحمه الله ما يؤيد رأيه هذا شي لا كبير وبيان شهر

وكان رحمه الله رؤوفاً رحيماً باراً كريماً ليس الاخلاق لبين الجانب لطيف الحاضرة بعدوا  
 عن المعاصرة قريباً الى المياسرة يتتصف من نفسه في الحق ولا يتصرها في الباطل لا يأتي ان  
 يقول اخطأت متى أفتع ولا يخشى اذا ظهر له خلاف زايم ان يرجع فكان الحق اموره والموى  
 اميره يأتمر لذلك في كل امره ويخضع هذا لسلطان قهره وكان صادق اللبّة لا ينطق بكلمة  
 حتى تكون لها في نفسه حقيقة واقعة

حضرة يوماً مع صديق له فسأله الصديق ان يكتب له شهادة يقول فيها ان هذا هو  
 فلان (اسم صديق) ليقدم بهذه الشهادة الى المطبعة الاميرية فيأخذ كتاباً كان قد اشترك  
 فيه وناظر المطبعة يأتي ان يسأله حتى يشهد له رجل معروف عنه بأنه هو المشترك . فاني  
 المرجوم من تأدية هذه الشهادة مع انه يعلم ان صديقه هو يمينو المشترك ولا ينظم له شريكاً في  
 اسمه وقال من المحتمل ان يكون شخص آخر بهذا الاسم هو المشترك وإنما اكن حاضراً وقت  
 الاشتراك فكيف أقول قولاً بمحمل خلافة

وبالمجمل فكانت له صفات تجمع بين الفضائل ما يندر في غيره وقد كانت البلاد في اند  
 الحاجة اليه وكانت آتالما تحم عليه فحسرت بنفذه اجل نصير ولكن المحكم لله نعم المولى واليو المصور

## آثار الامورين في فلسطين

ذكرنا غير مرّة ان المستر بيري الاثري الشهير ذهب الى فلسطين في الربيع الماضي ليبحث عن آثار سكانها الاقدمين كما بحث في النظر المصري عن آثار سكانه القدماء وغيرهم ممن نزل هنا النظر وقد اطلعنا الآن على وصف ما وجده من آثار لحيش احدى مدن الامورين فاقطعنا منه ما يأتي

كانت لحيش من امهات مدن الامورين وهي على مترية من مدينة غزة المعروفة الآن فتقلب عليها بنو اسرائيل وجعلوها حصناً من حصونهم التي حمل بها ثغورهم . ثم تغلب عليها الاشوريين فالهونان فالرومان وكزت عليها السنين واخشي عليها الدهر بكلكلو كما اخشي على غيرها من مدن الشام حتى عنت آثارها ونجبت عليها عناكب السمان . ولما ذهب المستر بيري لبحث عنها بين الخرائب شرع ينقب اولاً في مكان اسمه ام اللثين ظاناً ان فيه خرائب لحيش لشابه الاسمين فلم يثر الا على شيء من الخرف الروماني فتروك النقب هناك وانتقل الى تل يقال له تل الحسي وجعل ينقب فيه فعثر على انقاض ست مدن الواحدة تحت الاخرى والسفلى منها قديمة العهد جداً وهي من ايام الامورين وقد بنيت قبلما جاء بنو اسرائيل الى ارض الموعد . ويظهر من آثارها انها كانت محاطة بسور من اللبن سمكه ثلثة امتار والباني من ارتفاعه يبلغ سبعة امتار ولا يبعد ان ارتفاعه كان خمسة عشر متراً فاكثروا داخله آثار بيوت مبنية بالحجر والطين . وقد ذهب الاستاذ ساهس الى انها من بيوت بني اسرائيل التي بنوها بعد ان استولوا على لحيش واخربوا بيوت اهليها الاصليين وبنوا لها سوراً آخر من الاجر سمكه نحو اربعة امتار وفيويرج في زاوية الشمالية الغربية ووجد المستر بيري هناك حجراً منحوتاً فيه تتر ملث على نفسه يشبه قرن الكباش . ولهذا الحجر شأن كبير عند علماء البناء لانهم كانوا يحسبون ان تيجان الاعمدة المعروفة بالايونية مصنوعة على شكل ذقابة الشعر الاجعد ولكن هذا الحجر يدل على انها مصنوعة على شكل قرون الكباش ويؤيد ذلك ان قرون الكباش كانت تستعمل في تيجان الاعمدة الانيونية والذين رאו القدس الشريف في هذه الايام يعلمون انه يحيط بالحرم سور قديم فيه حجارة كبيرة منحوتة يظن بعض الثقات من الباحثين انها من عصر الملك سليمان ويظن غيرهم انها احدث من ذلك حتى جعلها بعضهم من ايام الملك ميرويس . وقد وجد الاستاذ هيرلويين ان هذه الحجارة منحوتة بالة مسننة ( التندوم المشتر ) وهذا النوع من النحت استعمل اول مرة

في عهد الدولة اليونانية ولذلك فسور اورشليم وسور حبرون من عهد هيرودس لا من عهد سليمان وبالحجارة المنحوتة التي وجدت في لحيش اقدم من عهد هيرودس لانها ليست منحوتة بهذه الآلة . وفي ظن المستر بيري انها من عهد الملك حزقيال ابي قبل المسيح بنحو سبع مئة سنة . واذا ثبت ان هذا النحت المشرشر ظهر اولاً في عهد اليونان لاقبلهم كان ذلك غير مرشد للباحثين في آثار سورية ولا سبياً في آثار بعلبك

ولا يخفى ان سفار برب ملك اشور حارب لحيش وفتحها ونقش ذلك على باب احد القصور في بابل فيتوقع اهل البحث ان يعثروا في خرائب لحيش على شيء من الكتابات الاشورية التي كان يرمث بها ملك بابل الى ولاة لحيش ولذلك سيعاود المستر بيري البحث فيها في الربيع القادم . واذا لم يعثر الا على ما ثبتت هاتين الحقيقتين وهما ان التتوال اعقب الذي على نيجان الاعمدة مأخوذ من صورة قرن الكباش وان النحت المشرشر لم يكن قبل عصر اليونان فكفى بها جزاء لانمايو واتعاب المشتغلين معه . والمأمول انه يكشف حقائق أخرى تاريخية لا تقل عنها قيمة في اعتبار من يقدر الحقائق قدرها

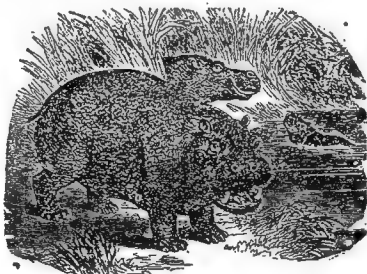
هنا وقد يعجب القارئ من ان علماء المغرب يجسمون اشق الاتعاب ويحصلون اكبر النتائج ويقضون الايام والليالي بين خرائب مصر والشام وغيرها من بلدان المشرق ينتهبون عن قطع الحجر وشطب الخرف بين الاطلال البالية ويسرون بقطعة حجر منقوشة اكثر ما يسرون بسيكة ذهب ساذجة . ولكن لو قدر الحقائق العلمية قدرها لعلم انها الثمن من كل الجواهر وان الاسفار وان طالت والاتعاب وان شغقت والنتائج وان كثرت مسترخصة كلها في جنب حقيقة واحدة والحقائق العلمية تاريخية كانت او طبيعية او عقلية مطلوبة لذاتها ولكنها قلما تخلو من نتيجة علمية . وبمجموع هذه الحقائق قد امتاز الغرب على الشرق في هذه الابام زراعة وصناعة وتجارة وبها ارتفعت اعلامه فوق الجانب الاكبر من المعمورة

وانه يعجبنا من اهل المغرب اهتمام كبارهم بمثل هذه المباحث وبالباحثين فيها فقضى وزراءهم وقواد جوشهم وكبار تجارهم بهتمون اهتمام علماءهم . بفنيك عن كثرة الشواهد ان غلاستون الشهير يبحث في الآثار اليونانية تحت عالم كبير والسر جون ليك وهو من اصحاب البنوك اشتهر في مباحث الاركيولوجية والطبيعة اشتهار اعظم العلماء وسردار الجيش المصري السر غر نزل باشا بهم جميع الآثار المصرية ودرسها اهتمام عالم بها . اما نحن فمن اللعب ان نبحث علماءنا على البحث في آثار اسلامهم لاننا لم نكتشف حتى الآن من الحاجيات لكي نهم هذه الكماليات

## فرس البحر والكركدن

لا مساحة ان طوائف الحيوان دخلت دار الجهاد وميدان النزاع من حين وجودها على هذه البسيطة وإن ما ذكرناه من تعاونها في الجزء الماضي من المختطف لا ينبغي الخفية المقررة وهي انها تتنازع البقاء ولكن الغلبة قد لا تكون للاقوى ولا للأحكم بل للمناسبة الاحوال اكثر من غيره . والمطالع على دفائن الارض واحاثير ما عاش فيها من طوائف الحيوان يرى ان بعض الحشرات الصغيرة كالغريب عاش عليها من اول اذوارها الجيولوجية ولم يزل راتعاً في بحيرة العيش الى عصرنا هذا وبعض الوحوش الكبيرة كالموثر والنيل قد انقرض او كاد على ضخامة هامته وشدة قوته . ومن الحيوانات التي سنفرض عما قليل ونسمي اثراً بعد عين فرس البحر والكركدن

اما فرس البحر فحيوان ضخم جداً وهو اكبر ذوات الاربع ما عدا النيل ولكن قوائمها قصيرة حتى يكاد يطنه تماس الارض . طوله من اربعة اثنى الى عجب ذنبه سبع عشرة



فرس البحر

قدماً ورأسه كبير ولكن دماغه صغير . وشدة واسع وشفاه سمكثان وناباه اللذان في الفك السفلي طويلان يبلغ طول كل منها قدمين وعيناه صغيرتان وكذلك أذناه وجلته صفيق عار وذنبه قصير كما ترى في الرسم وطعامه النبات والجذور ووطنة الانهار الكبيرة في افريقية وكان كثيراً في النيل وقد رآه عبد اللطيف البغدادي لما جاء القطر المصري

ووصفه وصفاً بديهاً ولكنه لا يخلو من النظر والمبالغة قال

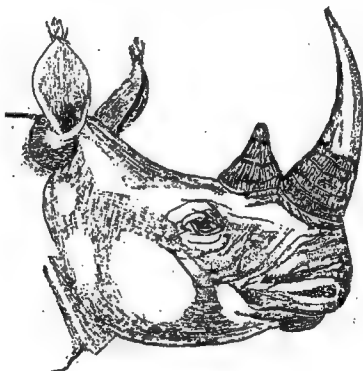
ومن ذلك فريس البحر وهذه توجد بأسفل الأرض وخاصة ببحر ديباط وهو حيوان عظيم الصورة هائل المنظر شديد البأس يتبع المراكب فيغرقها ويهلك من ظفر به منها وهو بالجاموس اسمه منه بالفريس لكنه ليس له قرن وفي صوته صيحة يشبه صهيل الفرس بل البغل وهو عظيم الهامة هربت الأشداق حديد الأنياب عربض الككل متفخ الجوف قصير الأرجل شديد الوثب قوي الدفع مهيّب الصورة مخوف الغائلة وخبرني من اصطادها مرات وشتها وكشف عن أعضائها الباطنة والظاهرة أنها خنزير كبير وإن أعضائها الباطنة والظاهرة لا تغادر من صورة الخنزير شيئاً إلا في عظم الخلقة . ورايت في كتاب نبطوا ليس في الحيوان ما يعضد ذلك وهذه صورته . قال خنزيرة الماء تكون في عظم النيل ورأسها يهبط رأس البغل ولها شبه الجمل . قال وثمن منها إذا أذيب ولت يسويق . وشرية امرأة اسمها حتى تجوز القنار

وكانت واحدة ببحر ديباط قد ضربت على المراكب تغرقها وصار المسافر في تلك الجهة مغرراً وضربت أخرى بجبهة أخرى على الجواميس والفر وبني آدم تقتلهم وتسمد الحوت والنمل . وأعمل الناس في قتلها كل حيلة من نصب المحباتل الوثيقة وحشد الرجال بأصناف السلاح وغير ذلك . فلم يجد شيئاً فاستدعي بنهر من المريس صنف من السودان زعموا أنهم يحسنون صيدها وإنها كثيرة عديم ومعهم مزاريق . فتوجهوا نحوها فقتلوا في أقرب وقت وباهون سعي وإنابها إلى الناهرة فشاهدتها فوجدت جلد احداً ما أجرد أسود شيئاً جداً وطولها من رأسها إلى ذنبها عشرين خطوات معتدلات وفي غلظ الجاموس نحو ثلث مرات وكذلك رقبته ورأسها . وفي مقدم فيها اثنا عشر ناباً ستة من فوق وستة من أسفل المتطرفة منها نصف ذراع زائد والمتوسطة القص بنيل . وبعد الأنياب أربعة صفوف من الأسنان على خطوط مستقيمة في طول الفم في كل عشرة كاشال يعض الدجاج المصطف صفان في الأعلى وصفان في الأسفل على مقابلتها . وإذا فغر فوها وسع شاة كبيرة . وذنبها في طول نصف ذراع زائد غليظ وطرفه كالاصبع أجرد كأنه عظم يشبه بذنب الورل وأرجلها قصار طولها نحو ذراع وثلث ولها شبه نجف البحر إلا أنه مشقوق الأطراف بأربعة أقسام وأرجلها في غاية الغلظ . وجملة جسمها كأنها مركب مكبوع لعظم منظرها . وبالحيلة في أطول وأغلظ من النيل إلا أن أرجلها أقصر من أرجل النيل بكثير ولكن في غلظها أو أغلظ منها انتهى

وكان فريس البحر منتشراً في أوربا في المصور الجبولوجية وقد وجدت عظامه بين

أحافيرها والظاهرات هاجر منها إلى أفريقية أو من أفريقية إليها عابراً البحر المتوسط على المرتفع الذي كان بين تونس وإيطاليا كما ذكرنا في الجزء الماضي من المنتطف أما الآن فلا يوجد إلا في أفريقية

أما الكركدن فأكثر انتشاراً من فريس البحر فانه موجود في أفريقية والهند وجزائرها ويمتاز عن غيره من أنواع الحيتان بقرن كبير غليظ على انفه ولبعض قرن آخر فوقه أقصر منه ومنه نوع يسمى بالكركدن الأبيض أو المربع النم وقد صورنا رأسه هنا وهو ضخم الجثة جداً فلا يكبر من الحيتانات البرية إلا القليل الكبير



رأس الكركدن الأبيض

وفي السادس عشر من أوغسطس (آب) الماضي كتب بعضهم إلى إحدى المجلات إنكليزية يقول أنه اصطاد كركدنين أبيضين ذكراً وأنثى في بعض غياض أفريقية ويظن أنها آخر كركدنين أبيضين في تلك الجهات وأن الكركدن الأبيض قد انقرض من أفريقية أو كاد ينقرض. والظاهرة أنه ليس في معارض أوروبا وأميركا حتى الآن كركدن أبيض ويحتمل أن ينقرض هذا الحيتان قبل أن يحفظ منه مثال حي أو ميت. ويظهر من مقابلة الرأس المرسوم هنا برأس الكركدن الأسود الكبير الوجود في الهند أن قرن الأبيض أطول وشدة العليا أقصر

ومخبروه طويلان لا مستديران كمنخري الاسود واذنيو مرأسان لا مستديران كاذني الاسود وقد وصف لغتسون الرحالة الانكليزي الشهير فريس البحر والكركدن فقال ما يأتي ملخصاً ومن حيوانات افريقية المشهورة فريس البحر وهو ضخم الجثة كبير الرأس له نابات كبيران وجسمه يقارب جسم النيل ولكن قوائمته صغيرة جداً حتى يكاد يبطئ يماس الارض . وسلك جلده أكثر من ستمترين وهو احلث لا شعر عليه الا شعرات قليلة حول فوه وعلى ذنيو . ولونه وهو في البر اسمر قمرزي واذا غاص في الماء ظهر لونه اسود مزرقاً . وشدة واسع بمع الانسان وطوله من احدى غرفة قدماً الى اثني عشرة ومحيط بدنو كذلك وعلوه عن الارض نحو اربع اقدام او خمس . وطعامه العشب والنصب والجذور ويتلف قدر ما يأكل . والغالب انه يقيم في النهار في الماء ساكناً ويخرج ليلاً للبل يسبح في طلب رزقه

وكان في بستان الحيوانات بلندن فريس من افراس البحر جلب من افريقية صغيراً بوضع وكان يغرب كل يوم لبن بقرتين وياكل شيئاً من الذرة وبلغ وزنه وهو صغير الف رطل ( مصري ) ثم زاد حتى بلغ ٢٨٠٠ رطل وصار ياكل كل يوم ستة رطل من العشب والذرة واللبن والجوز والمكثوف . ولم فريس البحر طيب وانابه ثمة وقد يكون ثقل الناب منها من خمسة الى ثمانية ارجل وثلاثة من عشرين الى ثلاثين جنبها . وتصنع منه الانسان الصنعة ومقايض السكاكين ونحو ذلك من الأدوات التي يراد ان يبنى عاجها على لونه لانه لا يصفر كما ج الاجيال

ومنها الكركدن وهو اقرب الى النيل في كبر جسمه من فريس البحر ومنه نوعان الاسود والابيض والاول منها عرس جداً وهو اصعب حيوانات افريقية مراياً ما عدا الجاموس البري وجسمه طويل غليظ وقوائمته قصيرة قوية وعيناه صغيرتان جداً غائرتان في رأسه . وقرنة غير متصل بجسمه ولكه نائي من بين مخبروه فوق شفتي العليا . وطول البالغ من فطيسو الى طرف ذنيو من اربع عشرة قدماً الى ست عشرة قدماً ومحيط جسمه نحو ١٢ قدماً وقله نحو خمسة آلاف رطل ( ليبر ) وهو من افجع الحيوانات منظرًا وليس له شعر الا على ذنيو وفي اذنيو . وقوته تفوق الوصف وعدوه سريع جداً على ضم جنسه وطعامه الاغصان الطرية والاعشاب ويكثر من شرب الماء وكل الوحوش تخشى بأسه فبالاسد يهرب منه والنيل يجتنب مقابله لانه قلما يصارعه مالم تدر الدائبة على النيل وقرنة ليم تصنع منه مقايض السيوف ونحوها وهو يباع بنصف ثمن انياب النيل وقلما

بصاد مطاردة لسرعة عدوه واحاطه العدو زماناً طويلاً  
وقال اوزول وهو من المنهويين في صيده كنت مرة رايكاً فارساً من اجود الخيول  
واسمها فرأيت الكركدن امامي والنفت الى رفيقي وقلت له لا بد لنا من اتباع هذا  
الحيوان والحال اعلت المهاز في شاكلة الجواد فلم يكن الا برهة وجيزة حتى صرت  
بجانبيه واطلقت عليه الرصاص وكانت العائبة مضمومة علي لانه لم يعد الى الحرب كبقية  
افراد صفه الايض بل دار ونظر الى شراً ثم مشى نحوي متبهلاً وانا من الرجال  
الذين لا يعرفون الخوف ولكني ادركت رأس جوادي حيثما حاولت الفرار فلم يطاوعني  
وكان اطوع عيولي كلها ولم يكن الا لحة حتى ادركنا الكركدن واحنى رأسه وضرب الجواد  
بلرته ففرقه من شاكلة الى شاكلة وخرق السرج الذي تحت فخذي على الجانب الآخر  
وبلغ راسه فخذي فقلب الجواد على ظهره من زخم الضربة وقعت تحته وكان الكركدن  
اكنى بما فعل فتركنا صريعين يسار في طريقه فنهضت حالاً وانزلت رفيقي عن جواده  
وركبت عليه ونعت خصمنا ولم ارجع عنه حتى التفت على الصعيد صريعاً مضرجاً بدمائه  
اما جوادي فأت من ساعتها.

وفي مرة اخرى التقيتُ من الرجل باثنين اسودين من هذا الحيوان وكانهما كانا يقصدا اني فلم  
يستطعا ان يربهما بالرصاص لان الرصاص لا يفعل براسهما ولم يستطعا ان يدورا ويربهما في جهة  
اخرى واذا رمى واحداً فالآخر يدوسه بقدميه فسؤلت له نفسه ان يهرب من امامها فلما  
سئلتها لاي راي لتصرفهما فعلا قليلاً ولكن واحداً منها ادركه حالاً وضربه بقرنه  
فاغى حليوه قال ولما امنت وجدت نفسي راكبا على فرسي ويقود الفرس واحد من الكفرة  
وخطرتي حيثما انتهي كنت اصطاد قبل ذلك ولكني لم اذكر الامر كما يجب فقلت للرجل  
الذي يقود فرسي على ان لا يقتني اثر الحيوان فقال راحت . وبالاتفاق وضمت يدي على  
فخذي البيني فوجدتها امتلات دماً ولكني لم اشعر بالام وكان في فخذي جرح كبير فجلعت ادخل  
اصابعي فيه ولا اشعر بشيء وفيما انا في حيرة من جري ذلك وانكاري ضائعة رأيت البعض  
من رجالي ومنهم محل فناديهم وقلت لم الى اين انتم ذاهبين فقالوا سمعنا انك قتلت فاتيتم  
فناخذ جثثك وحيث عرف الحاة التي انا فيها . وكان الجرح في فخذي بالغاً جداً ولم يفت  
الا بعد زمان طويل وبقيت منه ندبة كبيرة وسترافني الى القبر



## حقائق في علم الحياة

لجميع العلوم البريطاني ولجميع المجامع العلمية الفضل الاعظم في تعمير المعارف لانها تدعور رؤسها واعضاءها الى انشاء الخطب الضافية في كل فن ومطلب وم في غالب الاحيان من كبار العلماء الذين يرجع اليهم في ما يبحثون ويتمد عليهم في ما يقولون. ولذلك ترى الجرائد العلمية في اوربا واميركا تعتمد على خطيبهم فتدرجها كلها او تنشر خلاصاتها. وهذا شأننا نحن ايضا في المنتطاف قفلاً نعرض على فائدة في هذه الخطب الا تحفنا قراءنا بها لكي يبقى تاريخ المعارف متصلاً كما هو عند الاوربيين ومن الخطب النفيسة التي تليت في الجمع البريطاني هذا العام خطبة بيولوجية للاستاذ مرشل ضمنها اكثر الحقائق التي عليها علماء البيولوجيا حتى يومنا هذا فاقطعنا منها كثيراً ما يأتي

والبحث في علم البيولوجيا اي علم الحياة وفي كل العلوم الطبيعية بمثابة البحث عن شرائع الحق سبحانه اي عن النوايس الطبيعية التي سنها خالق هذا الكون لطرفاته تجري بموجبها فهو من اسمى المباحث التي يشتغل بها العقل وتصرف اليها الاذهان. واكتشاف هذه النوايس وتطبيق الحوادث الطبيعية عليها من ارفع ما اشتغل به الانسان لان الحضارة الحاضرة وكل ما نراه من استتباب الامن والراحة والتسلط على القوى الطبيعية كل ذلك من نتائج البحث في هذه النوايس. وهاك مثالا قريباً لذلك وهو اننا نكتب هذه السطور والاخبار ترد الينا عن النار الهائلة التي شبت في مدينة طنطا البازخة ( في ٥ اكتوبر ) وهددتها بالدمار فان رجال الحكومة هناك ارسلوا خبرها بالتلغراف الى الحضرة الخديوية في الاسكندرية والى رئيس نظار الحكومة المصرية في العاصمة فامروا بارسال المطافئ النارية فأرسلت اليها من الاسكندرية والعاصمة راكبة اجتمعة البغار وبكتت الحكومة بذلك من اطفاء هذه النار وتخليس المدينة منها. وقد استعملت لهذه الغاية النوايس الكهربية والبخارية والمائية مع ما يتبعها من المستنبطات الميكانيكية. ولولا التلغراف وسكة الحديد والمضخات البخارية لدمرت النار اكثر مدينة طنطا واحترقت سماءها غيرة من سكانها. فالذين مكثوا الحكومة من اطفائها هم غافقي وشولط ودانيال ومودس وباين ووط وستفنسن وكيركي وغيرهم من العلماء الذين يبحثون عن نوايس الكهربية والبخارية واستعملوها لخدمة الانسان. ومن الغريب ان الذين يتمتعون بنعم العلوم

الطبيعية كل لحظة من حياتهم لا يزالون يندردون بها ويتهون عن تعلمها. لكن جيش التقدم لا ينف عن المسير لاجلهم بل يفادهم ويتبع سيره الى ما شاء الله ومن العلوم الطبيعية الحديثة التي تسابق في مضارها علماء هذا الزمان علم الاجنة وهو علم حديث النشأة لكنه واسع النطاق وقد اكسب عليه العلماء الطبيعيون حتى خيف انه يفسلم عن غيروه من العلوم وما ذلك بالامر العجيب لان كيفية تكون الجنين في البيضة وانتظام اعضائه المختلفة والاساليب التي يفتدي بها ويتنفس وينمو كل ذلك من المباحث الآخذة بجماع القلوب اطلالها ناهيك عما يتصل بها من الغرائب كتحول القوم التي تعيش في الماء الى ضفادع تعيش في الهواء واستفاد خياشيمها الى رئات صالحة للتنفس وتحول الدود الى زيز منقط والزيز الى فراشة طيارة. ونحو كل عضو من الاعضاء الكثيرة التركيب كالعين والدماغ وتدرجه في انواع الحيوان مما هو بسيط جداً الى ما هو في غاية التعقيد والانتظام. وكل ذلك لا يمد شيئا في جنب الناموس العام المتسلط على كل حي وهو ان هذه التغيرات التي تطرأ على اجنة الحيوانات ليست من الغامب الطبيعية ولا تها يحدث فيها عبثاً بل هي تاريخ للدور التي مر عليها اسلاف تلك الاجنة في ارتقاها. وهذا الناموس من اعظم النواميس الطبيعية

وفد اجمع العلماء الطبيعيون الآن على ان جميع طوائف الحيوان العائشة على وجه البسيطة والتي عاشت دليو في العصور السالفة وانقضت متصل بعضها ببعض بقرابة دموية وفي كل فرد منها اداة على تاريخ اسلافه حتى لقد اُلم منها نسبة والدرجات التي صعد عليها في ارتقاها مثال ذلك ان السمك الرقيق الذي تكون عناه على شق واحد من شقيو قد خالف جميع انواع الحيوان ولكن الذي يراقب حياته من لدن ظهوره الى ان يبلغ اشدّه وترقى احدى عنيو الى جانب الاخرى يعلم انه تدرج الى ذلك بحسب مقتضيات المعيشة كما سنين ذلك بالاسباب في فصل آخر ولم يخلق من اول امره مخالفاً لكل انواع الحيوان اذ ان عنيو تكونان على جانبيو في حداثيو مثل غيروه من انواع السمك ثم حينما يكبر ويصير يستقر في قاع البحر على احد جانبيو ولا تعود عينه السفلى تنفعه شيئاً تأخذ وترقى الى جانب اخها العليا الى ان تستقر بقربيها

وتظهر أهمية هذا الناموس من كونه يشمل اكثر طوائف الحيوان وكل عضو من اعضائها ويو تملأ امور كثيرة لا يمكن ان تملأ بدون تعديلاً مقبولا كوجود الاعضاء الانثوية في الحيوان البالغ والاعضاء التي تظهر في الاجنة ثم تزول من نفسها مثال الاول

الظفران النابتان فوق رسع الفرس ومثال الثانية الاسنان التي توجد في اجنحة الخيتان ولكنها لا تنشق اللثة بل تزول قبلها يبلغ الحوت اشدّه فان هذه الاعضاء لا فائدة ظاهرة من وجودها ولا تعلق الا بانها كانت مستعملة في اسلاف الفرس والحوت ثم دعت الحال الى اهلاكها ففُضِفَت رويداً رويداً وتكاد تزول كما زال غيرها وهي في الآثار المتجمرة من اهدنين المحبوازين كبيرة قوية كما في اسلاف الفرس التي صورنا ارجلها في المجلد الحادي عشر من المتنطف والصفحة ٤٥٢ منه

والاعضاء الاثرية كثيرة في اللغة واللباس والاناث. فالذؤابة التي على الطربوش في هذه الايام قد اصبحت عضواً اثيرياً بالنسبة الى الذؤابة الكبيرة التي كانت تغطي الفذال كله. وحروف الجمع والتصرف اصبحت اعضاء اثرية في اللغة الفرنسية تكتب ولا تلتظ. واكثر الرسوم في الاحتفالات السياسية لم يبق لها معنى في نفسها ولكنها تشير الى وقت كان منها فائدة وقد ظهر للشعب اغاثر من شخص بقايا الاسماك المتجمرة ان اجنتها في عصرنا هذا ثم على الاطوار التي كانت فيها تلك الاسماك المتجمرة فقال "ان الاطوار المختلفة التي تمر عليها كل الحيوانات الحية تنطبق على احوال الحيوانات التي تتغير في العصور الجيولوجية" وما يرى في طبقات الارض من الاحافير يوجب تارخاً لتغير طبقات الحيوانات وعلنا التاريخ ناقص جداً فلا يوجد من الابواب الاولى من الايام دون الطنفي ولكن الابواب الاخرى كثيرة الميزاد حتى تكاد المتاحف تنقص بها. والعلماء الباحثون فيها غير قليل عددهم وقد رأوا فيها ادلة كثيرة على صحة الناموس المشار اليه آنفاً مثال ذلك ان قرون الابل تشعب بتقدم في السن. واحافير الابل التي وجدت في طبقات الارض تدل على ان قرونه كانت تزيد تشعباً دوراً بعد دور الى ان بلغت حالتها الحاضرة فصارت صفار الابل. ثم على هذه الادوار التي مرت عليها اسلافها قبلها بلغت قرونها هذه الدرجة من التشعب

ولا تخلو قاعدة من شذوذ ولا ناموس من مخالفات كثيرة فما تقدم من اقتفاء الحيوانات آثار اسلافها في نموها لا يخلو من شذوذ كثيرة لان هذا الاقتفاء قد يكون ناقصاً وقد يكون مختلاً في نظامه فترى الحيوانات ينتقل من درجة الى أخرى ومخطئ درجات كثيرة بينها وقد يتقدم ثم يتأخر ثم يتقدم ثانية فيجد حيوانين متماثلين في نوعها واحدهما ينجب جنيناً على صورة الآخر على صورة أخرى. فالضئاع البادية تكون اولاً عموماً ذات خياشيم ولكن في اميركا نوعاً منها لا يمر في هذا الطور. والظاهر ان الاوصاف التي تقوم

نوع الحيوان بعضها وراثي وبعضها مكتسب كما قال الشهير هبكل فالاولى ثابتة وثالثها الفرد في نموه والثانية زائلة فيقطعا

ثم انه لا بد من ان يعرض للجنين عوارض مختلفة تظهر كبنية نمو ومن اقوى هذه العوارض مقدار البيضة التي ينمو منها فاذا كانت صغيرة لم تطل اقامتها فيها لقلتها ما فيها من الغذاء فيخرج منها صغيراً معرضاً للطوارئ الخارجية فيتغير تاريخ اسلافه فيؤ. واذا كانت كبيرة طالت اقامة الجنين فيها وخرج منها قادراً على تناول غذائه والغالب انه يتخطى درجات كثيرة من تاريخ اسلافه وهو في البيضة كما في الضفادع الامريكية المشار اليها آنفاً فان بيضها كبير ولذلك يمر على طور العوم وهي ضمن البيضة وتخرج منها ضفدعاً كاملاً فلا يلزم لها خواص تنفس الهواء من الماء. وكبر البيضة بمثابة كبر رأس المال في الصنائع فان الصانع القليل المال يضطر ان يعمل بيده أولاً ويجمع شيئاً من المال ما يكسبه ليطاع به آلة صغيرة ويجمع الربح ويبتاع به آلة اكبر منها وهم جراً الى ان يصير له عمل كبير زائماً كثير المال فيبني عملاً كبيراً من اول الامر ويجهزه بكل ما يلزم من الآلات والادوات ولا يضطر ان يمر على الادوار التي مر عليها الصانع القليل

وما تقدم من كبر البيضة وكثرة الغذاء ليس بالسبب الوحيد لتخطي بعض الادوار بل ان جميع طوائف الحيوان ولا سيما العليا منها تميل اجتهاداً الى اختصار طريق نموها لان الفرصة لا تمكنها من ان تمر عليها كلها درجة درجة

والارجح ان في ادوار نمو الحيوان ناحياً ومنسوخاً فانما مر حيوان على دور جديد في حياة نوعه لاسباب خصوصية وتنوع بعض التنوع وروح ذلك في نسله بالتكرار تكون في جسمه بجهيزات خصوصية لابتداء ذلك التنوع. ثم قد يعرض له احوال اخرى تظهر تلك الجهيزات عنها وتحرفها عن الوضع الجديد الذي وضعت عليه فيمنح ذلك الوضع من تاريخ النوع يكتسبه. وعندنا ان هذا التعليل اقرب من تعليل الادغام الذي ذكره الاستاذ مرشل ويراد به ادخال صفة ضمن صفة اخرى كما تدخل انابيب النظارة بعضها في بعض. وامثلة الناحي والمنسوخ كثيرة في اللغة والعوائد والاخلاق والمعاملات على انواعها فلا مانع يمنع وجودها في حياة الحيوان لان التفاعل في هذه وتلك متشابهة

والغالب ان الحيوانات العليا كالطيور والزحافات تبيض بيوضاً كبيرة اما ذوات الثدي فلا تكبر بيوضها لان صفارها تكبر في جوفها وتفتدي هناك كما يفتدي الفرخ في بيضة الطائر. والحيوانات النهرية بيوضها اكبر من بيوض الحيوانات البحرية اذا كانت متشابهة

الانواع لان الخطر على النهرية أكثر منه على البحرية فيلزمها ان تخرج من البيوض قوية لدبره الخطر عنها بقدر الامكان مع ان اصل الحيوانات النهرية من البحرية على الأرجح. ونقل الحيوانات في الانهار السريعة المجاري مع انها لما بالبحار لا لانها لا تعيش في الماء العذب كما تعيش في الماء المالح بل لان صفارها اضعف من ان تقاوم العوارض الكثيرة التي تعرض لها في الماء العذب

ويظن لأول وهلة ان الحيوانات كلها قد ارتقت من ادنى الى اعلى اجمالاً وافراداً وهذا الاطلاق لا يقول به اصحاب مذهب الارتقاء بل عندهم ان انواعاً كثيرة قد تنهضت عما كانت عليه. وان بعض اعضاء الانواع العليا قد تنهضت ايضاً لثقة الاعتقال والاسباب اخرى فضعف وزال او كاد يزول فالفرس قد ارتقى جملة في كبر جسمه ولكن اصابع يديه ورجليه قد تنهضت حتى لم يبق في كل قائمة من قوائمها الا اصبع واحدة. وقد قلنا في صدر مقالة اخرى ان ليس الغلبة دائماً للاقوى في جهاد هذه الحياة بل للذي تناسبه الاحوال اكثر من غيره وما تحسبه تنهراً في الحيوان قد يكون اكثر مناسبة للاحوال التي هو فيها كما ان قلة الاصابع في قوائم الفرس اكثر موافقة له وهو يرح في الاراضي الصخرية اذ يكون اصابعه الكثيرة عرضة للانصداع والانكسار وكما ان عدم وجود العينين للسماك الذي في كهوف الارض المظلمة اسلم عاقبة له لانه لو كانت له عينان لما سلمنا من العوارض على غير فائدة له منها

والفيلسوف الطبيعي لا يكتفي بذكر الحوادث واكتشاف النواميس او القواعد الكلية بل يطلب معرفة الاسباب فافتناه الاصل الذي اطلقنا الكلام فيه في هذه المقالة لا بد له من سبب كاف وقد حاول الشهير داروين تعليل ذلك بقوله ان ما يعرض للوالدين في سن معلوم يميل الى ان يعرض لاسلمها في ذلك السن عينه. ولكن هذا ليس تعليلاً بل هو تقرير للامر الواقع. ويظهر لدى امعان النظر ان افتناء الاصل خاص بالحيوانات التي تتولد من البيض ومن جعلها كل الحيوانات اللبونة لانها كلها تتولد من بيوض خلافاً للحيوانات التي تتولد بالتهرع. ومعلوم ان الحيوان الذي يولد من بيضة يتكون فيها بعد تلقيحها من حيوان آخر ومعلوم ايضاً ان التلقيح في الحيوان هو مثل التلقيح في النبات وان تلقيح النبات من نبات آخر ادعى لتقوية النسل وبما ان هذا التلقيح لا يتم ما لم تكن البيضة مثل الحويصلة الاصلية التي تولد منها الحيوان اقتضى ان يتولد كل حيوان من بيضة اي من حويصلة اصلية لكي يمكن تلقيحها من حيوان آخر فهذا هو السبب الاول الذي

يدعو الى رجوع الحيوان الى المحوصلة الاصلية ليرلد منها اي الى اقتناء اول خطوة من الخطى التي مرت عليها اسلافة. هذا هو الحد الاول في حياة الجنين والحد الثاني هو الصورة التي يصل اليها حينئذ بمائل والديو واما الحلقات التي بين هذين الحدين فيمر عليها قسراً لان الحد الاخير لا يتج عن الحد الاول ما لم تتوسط بينهما حلقات اخرى مثال ذلك ان الزنبي والايض من اصل واحد وقد اسود جلد الزنبي او ابيض جلد الايض وتغيرت سمته هذا او ذاك لاسباب شتى فظلت في اسلافه مدة قرون كثيرة فانما انتقل رجل ابيض الى قلب افريقية لم يصر اولاده زنجياً ولا يبلغ نسلهم الحالة الزنجية ما لم يمر على الاطوار التي مر عليها الزوج. وعلى هذه الصورة تمر اجنة الحيوان على الاطوار التي مرت عليها اسلافة الى ان يبلغ حالة والديه فلذا هو التعليل الذي ذكره الاستاذ مرشل ولا يبعد ان يكون في الحيوان مجهزات خاصة بالتكوين مثل المجهزات التي علل بها الاستاذ وسمن الوراثة ان لم تكن اياها فاذا تولدت اصعب جديدة في ينس الحيوان لسبب من الاسباب تولد له في بدنه مجهر خاص يتسلط على تغذية الاصبع ونورها وانتقلت دقائق هذا المجهر الى الجنين الذي يتولد منه فحكم على دقائق الغذاء وكوّن في جسم الجنين اصبعاً جديدة وذلك بمثابة ما لو نشأ في مدينة عاتلة تعلمت صناعة الحدادة فاستفاد منها اهل المدينة ثم رحل فقم منهم الى بلاد اخرى وعمرها واخذوا معهم بعضاً من هذه العائلة فنشأت بينهم كما نشأت العائلة الاصلية في المدينة الاولى

هذا وعلماء البيولوجيا ولا سيما الباحثون منهم في علم الاجنة عاكفون على البحث والتنقيب ولا بد من ان تكلل مباحثهم بالنجاح ويستفيد نوع الانسان منها كما استفاد من مباحث غيرهم من علماء الطبيعة

## الصدر والصحة

لما كانت المدارس قليلة والتعليم مهلاً كان الاولاد يربون على اللهو واللعب والتمرّن في الاعمال الشاقة. فابن الفلاح يساعد ابيه في رعاية الماشي وحرث الارض وزرعها وحصد ما بين الصانع في استعمال الآلات والادوات وعلم جراً. ثم لما كثرت المدارس ورأى والدون ان لا بدّ لهم من تعليم اولادهم وآسبهم الاولاد المتعلمون في مضار الحياة صاروا يمشون بهم الى المكتاتب والمدارس صفاراً ويكونون تربيهم العقلية والجسدية

الى معلمهم. ومعلوم ان الولد الصغير يدخل الكتاب او المدرسة وقوى عقله واعضاه بدنه غير بالغة حدها من النمو وهي لا تنمو نموًا صحيحًا ما لم تمرن وتروّض اما قوى عقله فالغالب انها تمرن بواسطة الدروس المختلفة التي يدرسها فتقوم نموًا حسنًا ولا سيما اذا كانت الدروس منتظمة انتظامًا يربي العقل ويفوّده واما اعضاه بدنه فالغالب انها تترك الى الطبيعة ولو كان الولد غير مقيد بالدرس لغت نموًا طبيعيًا معتدلاً ولكن قيامه على مكتب ساعات كثيرة بهارًا وليلًا وتشغيل دماغه تشغيلاً بصرف اليد منه وإفلاله من الرياضة البدنية كل ذلك بأول الى ضعف الرئتين وضيق الصدر فضلاً عن ضعف بنية الاعضاء

اما ضعف الرئتين وصغرهما وضيق الصدر فهذه الاثر الأكبر في الصحة والمرض. قال احد الثقات " ان سبع الناس يموت الآن بالسل وبين الذين يموتون به والذين صدورهم ضيقة نسبة ثابتة اي ان مرض السل يكثر بين الذين صدورهم ضيقة ويقل بين الذين صدورهم واسعة بل اذا كانت الرئتان بالفتين حدهما من الاتساع فحدث السل امر نادر جدًا " وقال آخر " ان كثيرين من الضعاف الابدان صحتهم جيدة ولكن لامشاحة في اثنه لو كانت ابدانهم قوية وراثتهم واسعة لكانت صحتهم اجود وحياهم اطول فان الصدر الواسع والقلب القوي من اقوى الانصار على مقاومة الامراض. فاذا اصيب الانسان بذات الرئة او بذات الجنب او بالليفويد فقد تتوقف حياته على اتساع صدره او قوة قلبه وكل عتة تزداد في سعة الصدر بمثابة ايام اوسنين تزداد في العمر. ومن جهل ترويض بدنه يحين على نسو "

وقد ثبت بالامتحان ان الرياضة توسع الصدر فقد راقب الدكتور مكلرن اثني عشر رجلاً سنهم بين التاسعة عشرة والثامنة والعشرين رؤسوا ابدانهم ساعة كل يوم مدة ثمانية اشهر فانتسعت صدورهم وبلغ متوسط ما زاده محيطها نحو ثمانية ستمترات. وروّض واحد وعشرون تلميذاً ابدانهم في مدرسة ولوح اربعة اشهر ونصف شهر فبلغ متوسط ما زاده محيطها ستة ستمترات وروّض رجل جسمه سنة كاملة فزاد محيط صدره ١٥ ستمتراً. والرئتان تسعان عادة نحو ٢٢٠ عقدة<sup>(١)</sup> مكعبة (نحو ٢٧٠٠ ستمتر مكعب) من الهواء ونحو مئة عقدة مكعبة منها تبقى في الرئتين دائماً وتتجدد من نفسها جرياً على التاموس المعروف بناموس انتشار الغازات ونحو مئة عقدة أخرى تدخل الرئتين وتخرج

(١) العقدة جزء من اثني عشر جزءاً من القدم الانكليزية

بواسطة التنفس السريع الذي يحدث وقت الرياضة العنيفة أو الركض الشديد وإما في التنفس العادي فلا يدخل الرئتين إلا نحو عشرين أو خمس وعشرين عقدة مكعبة. وثلاث مساحة الرئتين تزيد عما يلزم لقيام الحياة كأن الأرض من هذه الزيادة التحوط لما يعرض على الرئتين من العوارض ولذلك يستعمل الإنسان ثلثي رطوبتيه ويبقى ثلثها من غير عمل. ومن المقرر أنه إذا أصاب السعال أنساناً ابتداءً في هذا الثلث الذي بلا عمل فمن الحكمة أن ترويض الرئتان ترويضاً شديداً حتى تستعمل كل اقسامها ولا يبقى شيء منها بلا عمل وقد أشار الدكتور بري بالطرق المثلى لهذا الترويض فقال ما مؤداة: ان طرق الرياضة التي تأول الى تقوية عضلات الصدر لا تفي بالغاية المطلوبة فإذا ازدت ان توسع صدرك فقف متصباً وارفع رأسك وإبعد كتفك الى الوراء قدر ما تستطيع واطرد الهواء كله من صدرك بقبضك لعضلاته وعضلات بطنك ثم أبسط عضلات بطنك ليدخل الهواء صدرك فبتسع الجانب الاسفل من صدرك ويزيد قطره من الامام الى الورااء. كرر ذلك مراراً وانت تزيد مقدار الهواء الذي تنفسه مرة بعد مرة الى ان تنصب من هذه الرياضة. والغالب ان انصب بها قليل لانها لا تستلزم عملاً عضلياً كثيراً. ولك طريقة اخرى تعرف بالتنفس التسري وفي ان تنف متصباً وتمتدق قدر ما تستطيع من الهواء وتبقى في صدرك قدر نصف دقيقة ثم تطرده وتنفس غيره وتبقى اكثر من ذلك الى ان تصير قادراً على كتم النفس دقيقة ونصف دقيقة وبعدئذ املأ صدرك نفساً وعد من الواحد فصاعداً بصوت عال الى ان تعبر قادراً على عد خمسة وسبعين. فهذه الانواع من الرياضة توسع الرئتين ولاسيما ما لا يعمل منها

والجري السريع مفيد أيضاً لتوسيع الصدر وهو يدعي تطهير الدم بسرعة فكثر ضرورة على الرئتين ودخول الهواء اليها لاجل تطهيره لان الانسان يتنفس في حال الراحة ٢٤٠ عقدة مكعبة من الهواء كل دقيقة وإما اذا مشى بمعدل اربعة اميال في الساعة تنفس كل دقيقة ٢٢٠٠ عقدة مكعبة وإذا مشى ستة اميال في الساعة تنفس ٢٢٠٠ عقدة مكعبة في الدقيقة. ولا بد من التعود على الجري رويداً رويداً لكي لا يزيد التعب ويكثر الدم على القلب دفعة واحدة فيضيق بوزنهما ويكون الضرر اكثر من النفع. والغالب ان مشى مليون ونصف في نصف ساعة يكفي لترويض البالغ

ويجب ان يبتدىء الانسان في ترويض جسمه باكراً وهو في سن الصبوة اذ تكون عظامه لينة وعظامه قليلة المادة الترابية وعضلاته قابلة للنمو السريع وإما اذا اهل



الرياضة الى ان تقدم في السن فيعسر عليه حيثئذ توسع ما ضاق وتقوم ما اعوج . واذا ترك الانسان يتوثرًا طبيعيًا بدون ان يوسع صدره بالرياضة اتسع صدره من نفسه رويدًا رويدًا ولكن اتساعه يكون قليلًا لا يبلغ في سنة ما يبلغه بالرياضة في شهر ففي السنة العاشرة من العمر يكون محيط الصدر ٢٣ عقدة و٧٧ من مئة ويزيد تلك السنة نصف عقدة ويزيد في السنة الحادية عشرة ٥٦ من مئة من العقدة وفي الثالثة عشرة عقدة ونصف عقدة وفي الرابعة عشرة نحو عقدين ثم تقل زيادته رويدًا رويدًا الى ان تبلغ ثلاثة ارباع العقدة في السنة السابعة عشرة واقل من ثلث عقدة في السنة الحادية والعشرين

## عطر الورد

اشهر الأماكن لاستخراج عطر الورد وادبان في جبال البتلان فيها نحو مئة وخمسين قرية . والاقليم هناك معتدل والحر والبرد يتعاقبان بسرعة والارض رملية مسابية وجبت لا تكون مسابية تبقى الرطوبة حول جذور الورد فتفهم بها النباتات الفطرية وتيبس ويزرع الورد صنفًا طول الصف منها من مئة متر الى مئتين وبين الصف والصف مسافة متر ونصف او مترين لكي تجر مركبة بينها لتقلل الازهار بها . وتبلغ ارتفاع الورد نحو مترين . ولا يزرع منه الا نوعان هما الاحمر الدمشقي والابيض وقد يزرع في بعض الأماكن نوع ثالث يسمى بالورد الفسطنطيني وهو اسرع نمواً من الورد الدمشقي ولونه احمر فاني حتى يكاد يكون بنفسجياً ولكنه لا يجتمل ثقلات الهواء كالدمشقي . والورد الابيض يزرع في اطراف الحقل وحول الورد الاحمر ساجاً له ولا يستفطر مع الورد الاحمر الا حيث يراد غش الاحمر لانه كثير الزيت المعروف بالستبريت وهو قليل الرائحة العطرية ولكنه يجتمل المزج بزيت الجراييم الذي يفسد عطر الورد غالباً فيمنع به هذه الغاية

ويزرع الورد في أكتوبر (ت ١) ونوفمبر (ت ٢) فتحد الارض اخاديد عمقها نصف قدم وتبسط الغل فيها وتغطى بغليل من التراب والساد فتفرخ بعد خمسة اشهر او ستة وفي شهر نوفمبر تغطى التراب الذي اُخرج من الاخاديد وفي شهر مايو (ابار) التالي يكون نبات الورد قد ارتفع قديمن عن الارض وازهر

ما يقوم بنقلات زرع وخدمته . وتزيد الأزهار سنة بعد سنة وتبلغ معظمها في السنة الخامسة . وفي السنة العاشرة تقطع الأغصان كلها من عند الأرض فتفرخ في السنة التالية فروخاً قوياً ويجدد نشاطها . ويخرج الورد بين اليوم العشرين والثامن والعشرين من شهر مايو (أيار) ويتطلب يوماً حتى الخامس عشر أو العشرين من شهر يونيو . ويتبدئي النطاف عند الظهر تقطع النساء ويضعن في سلة بمجانها بايدهن فيلصق بأصابعهن مادة صمغية سمراء لما رائحة تربتينية فتكشط عن أصابعهن وتزعج بالنسج وقت تدخينه ويقال انها تجدد طعمه ورائحته . وبوزن الورد وينقل بالمركبات الى أماكن التقطير وتوضع انابيب التقطير على جانب النهر لحاجتها الى الماء الكثير . والانابيب من النحاس يسع كل منها ٧٥ لتراً من الماء . ١ كيلوغرامات من الورد ويوضع الورد في سلة وتوضع السلة في الايق وتضرم النار تحته بقدة الى ان يظهر البخار فتحمده قليلاً وحينما يبلغ المستطير من ماء الورد . ١ كيلوغرامات يتزع الوقود من تحت الانبيق . ثم تنزع السلة منه حينما يبرد ويترك ما فيه من الماء لتزل آخر ولا يقطر من التزل الواحد أكثر من ١٠ كيلوغرامات فأذا زاد عن ذلك كان المطر دنيئاً

ويوضع اربعون لتراً من ماء الورد الذي استقطر في انبيق آخر ويستطير منها خمسة الفار وتسلك في اناء طويل العنق ضيقاً ويكون المستطير في اول الامر لينا كالسحاب ثم يطنو الزيت عليه ويجمع في عنق الاناء فيرفع منه بقم صغير نقطة نقطة وهو عطر الورد

ويستخرج كيلو غرام واحد من ثلاثة آلاف كيلو غرام من الورد وهذا المقدار يحسب من هكتار من الارض فقلة الهكتار تبلغ كيلو غراماً واحداً من عطر الورد . وثمن الكيلو غرام من ثنائي منه الى تسع مئة فرنك ومقدار غلة البغار السنوية من الف وخمس مئة كيلو الى ثلاثة آلاف كيلو من المطر

وقد غار اهالي فرنسا وجرمانيا من العنابيين الذين يزرعون الورد ويستخرجون عطره فررعوه في أماكن كثيرة ويقال ان ورد بروفس وعطرها يتوقان ورد البغار وعطرها . ويكثر زرع الورد في غراس وكان ونيس وقالوا ويقطف فيها في ابريل ( نيسان ) ويستعمل أكثره لعمل اليومادا واقله لاستخراج المطر . وقد زرع بقرب ليبسك في جرمانيا ست هكتارات من الورد فكانت غلتها سنة ١٨٨٧ ثلاثة آلاف لتر من ماء الورد ولترين من عطر الورد

ويش عطر الورد بزيت العطر ( الجرانيم ) ويعرف ذلك بامتناعه عن الجهد على درجة ١٥ او ١٦ رومر فلا يعود يجهد الا اذا انحطت درجة الحرارة الى ١٤ او ١٢ او الى اوطأ من ذلك بحسب كثرة زيت العطر. والأذين يتعاون عطر الورد من الفلاحين في بلاد البلفار يحملون معهم انابيب وثرموترًا ويضعون شيئًا من العطر في انبوبة دقيقة وينطسونها في اناء فيومًا بارد حرارته معروفة بالثرموتر فلا يمتضي ثلاث دقائق حتى تظهر فيه ابر بلورية ثم يجهد كلة في عشر دقائق ويعرف مقداره في السائل من الدرجة التي جدد عليها

والاوريون ينشون العطر مزجج بزيت عشب الزنجبيل فيبقى يجهد على الدرجة ١٤ ولو كان هذا الزيت قدر ثلثه ولكنه لا يكون ثلثًا حيثنفر كما يكون وهو صرف بل يكون عكرًا. والبروم يحول لون عطر الورد التي الى لون اخضر واذا اضيف اليه حيثنذ قليل من مذوب اليوناسا ر. س منه راسب اخضر تنافي في شكل جلط لزجة وبقي السائل صافيا لالون له ولم تنغير رائحة الورد. واما اذا كان مفشوشًا بزيت عشب الزنجبيل وسب منه راسب اصفر لبني ويكون لون السائل احمر وتبعث منه رائحة خبيثة وقد يمزج عطر الورد بشمع البارافين ويعرف البلفاريون ذلك بتجميد العطر اولًا بالبرد ثم فرك الاناء الذي هو فيه قليلاً فاذا كان العطر خالصًا من الشمع ذاب حالاً لانه يذوب بسهولة عند الدرجة ١٨. واما اذا كان فيه شمع بقي جامدًا لان شمع البارافين يذوب بين الدرجة ٢٢ و ٥٠ وشمع السبرمشيني يذوب عند الدرجة ٤٦

### تقرير

يتضمن اشغال المؤتمر الطبي ببرلين الذي عقد في ٤ اغسطس سنة ١٨٩٠ قدمه سعاده الدكتور حسن باشا محمود ناظر مدرسة الطب الى عطفوا على باشا مبارك ناظر المعارف العمومية عطفوا فاقبدم حضرتلري  
بما اني تشرفت بتعييني مندوباً مصرياً عن الحكومة الخديوية في مؤتمر برلين الطبي لزماني ان اعرض على مسامع عطفواكم تقريراً يتضمن اعمال هذا المؤتمر على وجه الاختصار فاقول  
احيط شريف علمكم ان هذا المؤتمر هو العاشر من المؤتمرات التي اجتمعت في بعض

مدن أوروبا ولكن ما سبقه من المؤتمرات لم يبلغ مبلغه لانه كان حافلاً بمجاهير الاطباء  
وفاق على سواء في جميع الاعمال كما يستفح لعطوفتكم ما ستبينه

بإذن اللجان

اللجنة العمومية \* لاجل ان يكون سير هذا المؤتمر على انتظام تام ونظم مستقيم فشكلت  
لجنة عمومية لتزويده تحت رئاسة الامين العام الشهير ريدلف ورثوف وكان ارست فون  
بيرجن وارست لايدن وويلهم والديجر وكلاء الرئاسة واولتف والديتر والفن ثون  
كولر وايدوار جراف واوبوست مارتن ومورس باستور اعضاء عملاً فقامت هذه اللجنة  
بتزويد المؤتمر وتنظيمه على احسن اسلوب

لجان خصوصية \* وكان مع المؤتمر معرض طبي علمي دولي في حديقة المعرض فشكلت  
اللجنة العمومية لجنة لهذا المعرض من اطباء وعلماء وارباب صنائع بلغ عددهم ٨٢ واما عدد  
من عرضوا فبلغ ١٠٩٧

ثم تشكلت لجنة اخرى سميت باللجنة المالية اعضاءها من مثل مختلفة وكلهم يكلمون باللغة  
الالمانية ووظيفتهم تسهيل معيشة الاطباء في برلين  
ولسهولة اقامة اعضاء المؤتمر في برلين تأسست لجنة اخرى يقال لها لجنة السكنى  
واعضاؤها كلهم من اطباء برلين

وشكلت لجنة من السيدات زوجات الاطباء ببرلين وكانت وظيفتهن استئصال  
زوجات الاطباء الاجانب اللواتي حضرن مع اربابهن الى المؤتمر وكان البعض في اعضاء  
لجنة السيدات في قاعات الرسومات لاستئصال زوجات الاطباء وكن يعرفن بعلامة شبيهة  
بالوردة معلقة في صدورهن

سير انشغال المؤتمر

لم يقبل في هذا المؤتمر الا اطباء المحاضرون على الدبلومة الذين كتبوا اسماءهم بصفة اعضاء  
فيه واما الذين لا دبلوما لم يرادوا الانتفاع من اعمال المؤتمر فقبلوا بصفة اعضاء غير عاملين  
وقد اشترك الاعضاء في هذا المؤتمر ٢٠ ماركا اي ٩٧ غرنا صاعاً تدفع وقت  
الاكتساب الى امين الصندوق فيعطى كل عضو نسخة من انشغال المؤتمر بعد طبعها  
وقد انقسم المؤتمر الى ١٨ قسماً وكل عضو عين في اثنائهم القسم الذي يريد الدخول  
فيه وقد عينت نفسي في القسم الخامس (قسم الامراض الباطنية) وقررت اللجنة العمومية  
اعضاء ادارة المؤتمر فجلست لها رئيساً وثلاثة وكلاء وكتاب سر وعضوا وروما شرف وقد

تشرفت بانتخائي في جملة رؤساء الشرف. وعين لكل قسم من هذه الاقسام رئيس عامل ورئيس شرف وكتاب سر واعضاء لادارة الاشغال وتقرر ان الزمن اللازم لقراءة رسالة او للبحث فيها لا يزيد عن ٢٠ دقيقة وان كل رسالة او محاوره لا بد ان تكتب بخط يقرأ وتعطى لكتاب سر القسم وان على كل رئيس قسم ان يرئس اشغال جلساته على حسب ما هو جارٍ في البرلمان وكانت اللغات الرسمية في هذا المؤتمر ثلاثاً الألمانية والإنكليزية والفرنسية وتصرح لكل طبيب وطبيبة وتلميذ ولاشخاص آخرين ان يحضروا في الجلسات للاستماع فقط ولما اعضا المؤتمر فاعطوا تناكراً لاجل اعتمادهم والتصريح لهم بالدخول في قاعات المؤتمر وفي الاستبايات والمدارس الطبية والمعمل ومجموعات التاريخ الطبيعي وغير ذلك

#### تسيم الزمن بحسب اعمال المؤتمر

في يوم السبت ٢ اغسطس سنة ١٨٩٠ فتح المعرض الطبي العلمي في سراي المعرض ببرلين وكان فيه جميع آلات الجراحة والطبقة والزبد وجميع الاجهزة اللازمة للطب والتجوير وقطع نمرجحة محضرة وصناعية وادوية ومياه معدنية وجميع ماله ارتباط بالصحة والطب ما يطول بنا تفصيلة الآن

وفي يوم الاثنين ٤ اغسطس الساعة ١١ قبل الظهر فتح المؤتمر في المكان المعروف بسهركريس رانس تحت رئاسة الاستاذ الشهير ورشوف وبحضور البرنس شارل الباقراري لانه مشتغل بعلم الطب ومتعاطي صناعة التكميل وسعادة ناظر المعارف وسعادة ناظر الداخلية وسعادة كاتب سر الموم وشيخ مدينة برلين واعيانها وكافة معلمي مدارس الطب ورؤساء اطباء الجيش الألماني والصحة والمندوبين واعضاء المؤتمر وبعض نساءهم حتى زاد عدد الجميع عن ٥٦٠٠ نسمة ثم قام الاستاذ ورشوف وافتتح المؤتمر بمقالة بلغة طويلة رحب فيها بالحاضرين وخصوصاً الذين وفدوا من الممالك الاخرى ثم بين التقدم الذي حصل في الطب عموماً وخصوصاً ببلاد الامان وكذلك اهدى التهمينات التي حصلت باتباع الوسائل الصحية العمومية والنظافة والمجاري وبث التفكرات لسعادة ناظر المعارف لمساعدته اياه في هذه التقدمات العلمية الخ ثم تليت خطاب اخري وفي هذه الجلسة العمومية انتخب اعضاه ادارة المؤتمر كما ذكرنا سابقاً وبعد الاستراحة التي مكثت ٢٠ دقيقة عادت الجلسة ثانياً وتلي فيها ما يأتي

اولاً تلا جناب السر يوسف ليستر من لوندن مقالة بين فيها الحالة الزاهنة للجراحة باستعمال مضادتي العنونة ثانياً تلا جناب الدكتور كوخ من برلين مقالة على تفشيات

في الباكترولوجيا أي البحث عن الحيوانات الدنيّة  
وفي الساعة الرابعة من هذا النهار تريت الأقسام التي ذكرناها  
وفي الساعة السادسة أول أعضاء المؤتمر وليلة شائعة لمندوبي الحكومات وكان من جلهم  
وفي الساعة التاسعة مساءً احتفلت الأعضاء وزوجاتهم في حديقة المعرض التي كانت  
مزودة بالأنوار والموسيقى العسكرية

يوم الثلاثاء ٥ منه من الساعة ٨ صباحاً إلى الساعة ٢ مساءً استقبلت الأقسام بالأعمال  
في سراي المعرض وفي الساعة التاسعة مساءً كان مندوبو مدينة برلين يستقبلون أعضاء  
اللجنة في المثل المعروف بسراي المدينة وأولت فيها وليلة فاعرة

يوم الأربعاء ٦ منه في الساعة ١١ صباحاً عقدت جلسة عمومية في المكان المعروف  
بسيروكوس رانس فتكلم فيها جناب الدكتور يوشار الباريسي على «مخاتيكية العفن والاحياء»  
منه ٣ ثم تلاه جناب الدكتور أكسل كاي الاستكلمي وتكلم في سن البلوغ وارتباطها بالأمراض  
التي شوهت بين شبان المدارس وعقبه جناب الدكتور ماراثو وود الفيلادلفي وتكلم  
على التقدير. وفي هذا اليوم دعي الأعضاء ومندوبو الحكومات للغداء عند ضباط الصحة  
البروسانيين ومن الساعة ٢ إلى ٥ كانت جلسات الأقسام. وفي الساعة ٧ مساءً دعي  
الأقسام في أماكن مختلفة أعدت لذلك

يوم الخميس ٧ منه من الساعة ٨ صباحاً إلى ٥ مساءً كانت جلسات الأقسام وفي  
الساعة ٩ كانت ليلة طرب لجميع أعضاء المؤتمر وزوجاتهم

يوم الجمعة ٨ منه من الساعة ٨ كانت جلسات الأقسام ومن الساعة ٥ بعد الظهر  
كان استيصال رسمي لأكثر من مائة وخمسين عضواً في قصر جلاله امبراطور المانيا  
المعروف بقصر هونسداه وهو بعيد عن برلين نصف ساعة فتوجهنا اليه بنقطار مخصوص  
وكان القصر مزوداً بالجميع زينة ونظراً لتياب جلاله الامبراطور استقبلنا دولتلو البرنس  
فردريك ليوبولد وكانت مدة الاستيصال والوليمة ثلاث ساعات ثم عدنا بعد ذلك إلى برلين  
يوم السبت ٩ منه من الساعة ٨ إلى ١١ كانت جلسات الأقسام وبعد ذلك كانت  
الجلسة العمومية وفيها تكلم الدكتور كاتاني على مضاعفات الحمى والدكتور مانير على  
ارتباط افعال الخ والدكتور ستوكيس على الباثولوجيا المقابلة لانواع الانسان وممثل  
الأوربواوي للأقاليم الحارة

ثم انتهى المؤتمر وكانت الساعة ٣ ١/٢ بعد الظهر وفي الساعة ٨ دعا أطباء برلين أعضاء

المؤتمر وزوجاتهم الى حديقة سراي المعرض لاجل الوداع فكانت ليلة شائقة

اقام المؤتمر ويان رئيس كل قسم واعضاء لجنته ورسائلها

كان ترتيب الثانية عشر قسمًا بالكيفية الآتية

الاول قسم التشريح كان رئيسه الدكتور هيدويج من برلين واعضاء لجنته ٨  
والرسائل التي تقدمت من بعض اعضائه ٤٩ وكثير من الاعضاء لم يقدم شيئاً  
الثاني قسم الفسيولوجية وكان رئيسه دويو ريمون واعضاء لجنته ١٠ والرسائل ٢٤  
الثالث قسم الباثولوجيا العامة والتشريح الباثولوجي كان رئيسه رودولف ورثوف  
والاعضاء ١٢ والرسائل ٤٠

الرابع قسم الاقرباذين كان رئيسه ليبرانج من برلين واعضاء لجنته ١٠ والرسائل ٩  
الخامس قسم الامراض الباطنة كان رئيسه لابدن من برلين واعضاء لجنته ١٠  
والرسائل والقراري ١٢٠ من ضمنها رسالتان لنا احدهما مشاهدة في الدم المصري والثانية  
تأثير الظواهر الجوية وخصوصاً الاوزون على التزلات الوافدة

السادس قسم الطفولة كان رئيسه منس من برلين واعضاء لجنته ٨ والرسائل ٢٠  
السابع قسم الجراحة كان رئيسه فون مرجان من برلين واعضاء لجنته ٨ والرسائل ٢٨  
الثامن قسم المجنين والولادة كان رئيسه مارتن واعضاء لجنته ٢٢ والرسائل ٧٢  
التاسع قسم الاعصاب والادراك كان رئيسه لهر واعضاء لجنته ٨ والرسائل ٢٢  
العاشر قسم الرمد كان رئيسه شفاير واعضاء لجنته ٩ والرسائل ٥١

الحادي عشر قسم امراض الاذن كان رئيسه لوكا واعضاء لجنته ١٤ والرسائل ٢٢  
الثاني عشر قسم امراض المخية والانف كان رئيسه فريكل واعضاء لجنته ٨  
والرسائل ٥٢

الثالث عشر قسم امراض الجلد والزهرى كان رئيسه لاساد واعضاء لجنته ٩  
والرسائل ٢٢

الرابع عشر قسم امراض الاسنان كان رئيسه بوس واعضاء لجنته ٧ والرسائل ٢٨  
الخامس عشر قسم قانون الصحة كان رئيسه باستور واعضاء لجنته ١٤ والرسائل ٢٤  
السادس عشر قسم الجغرافية الطبية والتعلم كان رئيسه هيرس واعضاء لجنته ٨  
والرسائل ١٢

السابع عشر قسم الطب الشرعي كان رئيسه ليثان واعضاء لجنته ٨ والرسائل ١١

الثامن عشر قسم الصحة الحريرية كان رئيسه كروكر وأعضاء لجنته ٨ والرسائل ٩  
ثم بعد ان انقضى المؤتمر أُحيل طبع جميع أعماله على لجنة مخصوصة عينها رئيس المؤتمر  
وبعد انتهاء الطبع فترق النسخ على جميع المشتركين وإن شاء الله عند ما نصل إلى نسخة  
اعرضها لعطوفكم

والتي لا أقدر ان اصف لعطوفكم الترحيب والاکرام الذي حصل لي من لجنة  
المؤتمر فانها قابلتني باحسن استقبال وأكرمتني غاية الأكرام

اتمنى

هَذَا المؤتمر العاشر كان أكبر المؤتمرات التي اجتمعت في مدن اوربا الى الآن حيث  
كانت رسائله جمعة مفيدة لنوع الانسان على العموم وللأطباء على الخصوص وبلغ عدد  
اعضائه ٥٦٠٠ وأما المؤتمرات السابقة فلم يبلغ عدد أكبرها إلا ٢٠٠٠ تقريباً وكان  
اعضاء هذا المؤتمر تابعين لحكومات مختلفة وقد بينا ذلك بالتفصيل في هذا الجدول

اسماء البلاد	عدد الاعضاء	اسماء البلاد	عدد الاعضاء	اسماء البلاد	عدد الاعضاء
من برلين	١١٦٦	هولاندا	١١٢	موناكو	٠٠١
من المانيا	١٢٥٢	البلجيكا	٠٦٢	اسبانيا	٠٤١
من النمسا والجر	٠٢٦٢	كوسمبورج	٠٠٢	بورنغال	٠٠٥
بريطانيا الكبرى	٠٢٥٨	فرنسا	١٢٩	سويد	١٠٨
وايالاتها	(	السويسر	٠٦٧	نرويج	٠٥٧
دانيمرك	٠١٩٩	برازيل	٠١٢	راس الرجاء	٠٠١
الروسيا	٠٤٢٩	ولايات اميركا	٦٥٩	باني افريقية	٠٠٥
تركيا	٠٠١٢	كاندا	٠٠٢٤	الصين	٠٠٢
اليونان	٠٠٠٥	شيل	٠١٤	جاپون	٠٢٢
الرومان	٠٠٤٢	المكسيك	٠٠٧	الهند الشرقى	٠٠٢
السرب	٠٠٠٢	باني اميركا	٠٣٠	الهند الغناني	٠٠٢
بلغاريا	٠٠٠٥	مصر	٠٠٨	اوستراليا	٠٠٧

هَذَا بعض ما شاهدته في هَذَا المؤتمر ولا أقدر ان اصف احبناج وطننا العزيز الى  
جميعه طيبة ككافة مدن اوربا فان في تلك المدن جمعيات طيبة ومجالس طيبة وجمعيات  
طيبة خاصة بكل فرع وبودي ان يتظم ذلك عندنا ايضا فاننا في حاجة شديد لذلك



وقد سبق اني عرضت لعطوفتكم هذا الاحياج ضمن تقريري المرسل للمعارف في شهر يوليو الماضي بشأن مدرسة الطب قبل سنري الى اوربا  
واني لعلي شدة الاحياج الى ذلك كنت فيما سبق اشتركت في تأسيس جمعيتين طبيتين في مصر احدهما في سنة ١٨٧٨ والثانية في سنة ١٨٨٨ ولكن بالاسف كانت حياتها قصيرة ومن حيث ان ذلك فيه نفع عام للوطن وبنو فاضل ان الله لا ينجيب املي في وجوده بل اني متفق ان عطوفتكم لو التفتتم لهذا الامر وعزمت على تأسيس جمعية طبية تحت حمايتكم لسهل ذلك الامر وتم في اقرب وقت وظهرت ثمرته وخصوصا اذا ساعدتموها بشيء من المال من ديبان المعارف لتأييدها رسميا وتأييدها كجمعية دار العلوم والجغرافية بمصر واني مستعد لطلب عطوفتكم من اجل ترتيب تلك الجمعية النافعة بالوطن وبنو خصوصا اطبا والتلامذة ثم بعد سهرها وتنظيمها تنمي حصول مؤتمر طبي بمصر بما يعود نفعه على فن الطب وعلى النوع الانساني  
وانيل سني ايها المنضال الهام مزيد التشكر والاحترام لازلت ازهار رياضنا بافاعة الآثار في ساحة الحضرة الفخيمة المحدثه التوفيقية ابني الله بمجدها وخلدها ملكها  
ناظر مدرسة الطب

## باب الزراعة

الري في الامم

للبنال تشع كمنع الهدي (١)

مرادي ان اصف ما تم لنا من استغلال المياه الطبيعية في ري ارضنا حيث كان غرضنا منذ اربعة آلاف سنة الى الان ان نجني كل ما يمكن جناء من الارض. فان ارضنا قد فاضت طينا بالخبرات مع تزايد عدد سكانها الى درجة غير عادية وذلك لاننا احكنا تديرها. وقد قيل في المثل رزق الولد معه فان الذي خلقه لا يدعه يموت جوعا. وما من دابة الا وعلى الله رزقها ولم نر حشرة من الحشرات تموت جوعا فعلى م يعوز الناس الطعام

(١) من عطية تلاعنا في العام الماضي امام مؤتمر استغلال المياه

أكثر من هذه المخلفات الزرية . فكل انسان يمكنه ان يعتمد في معيشته على الارض التي هو عليها ولكن لا بد له من السعي واستخدام الوسائل اللازمة . فاننا كانت الارض ضيقة لا تكفيها وجب ان نصيف اليها خصب المياه . وقد استنبط اهل المغرب طرقاً مختلفة لاستخدام المياه ولكنني ارى في طرقهم معاييب كثيرة فاني احسب ان الماء يجب ان يستعمل في كل مكان ولكن اهل المغرب لا يفعلون ذلك فانهم مع كل اعالم الهندسة العظيمة لا يجدون كفايتهم في مياه الآبار فيمتدنون على مياه الانهار لاجل الشرب وهو غير نقي واستعماله لا يخلو من الضرر . ونحن في الصين كنا نعالج ماء الانهار بالاغلاء قبل شربه كي ينتقل ما فيه من الميكروبات قبل ان عرف اهل العلم اسم الميكروب بادهاار كثيرة

وقد اجنهد اسلافنا في استخدام المياه للزري منذ العصور السالفة فان عندي ادلة قاطعة على انهم استخدموها منذ اربعة آلاف سنة . ومما يمكن من امر المختبرات الحديثة التي سهلت الاعمال فان اسلافنا قد اتهموا من الاعمال العظيمة بوسائلهم البسيطة ما لا نقدر ان نقوم به ونظمت الري تنظيمًا جعل الارض تغل لنا ثلاث غلات في السنة ولا تطلب راحة . وارضنا المروية بالسماخ مثل امرأة الفلاح التي تجهل تنعم نساء الغطاء وتلد اولادها واحداً بعد آخر بحسب نظام الطبيعة . وهذا التشبيه قد يظهر غريباً ولكننا نحن معاصر الصينيين نحسب الجود ذكراً والارض اثنى وكل الخصب ناتج من اجتماعها وهذا هو مبدأ فلسفتنا الزراعية والمائية

وقد تم توزيع المياه بالترفع في بلاد الصين منذ عهد قدم جداً ففي سنة ٢٤٠٠ قبل المسيح في عهد الملك يار حدث في بلاد الصين طوفان عظيم غمر البلاد كلها وبقي تسع سنوات . ثم قام الملك يو وتزوج هذه المياه عن بلاد الصين وقسم البلاد تسعة اقسام واقام على حدودها ترعاً تفصل بينها . واختر طبيعة كل قسم منها ونوع النباتات التي تجود فيه ووضع نظاماً للزراعة بقي مرعياً الف سنة

وسنة ١١٠٠ قبل المسيح استنبط الوزير تشيو كنج الآت مائة لرفع المياه الى الأماكن العالية وإنشاء البحاس والترع فرفعت المياه بهذه الآلات من الآبار الى رؤوس التلال وأست الارض شر الشرق وزاد خصبها . وقسم الارض الى مربعات واحاطها بالاخاديد والترع وجعل تسحب للحكومة وكل ثمانية من الفلاحين يحرثون اراضيهم ويوزعونها ويتفقون معاً على حرث ارض الحكومة وزرعها وغلة هذه الارض كانت بمثابة ايجار اراضيهم وكان لكل مالك نحو خمسة عشر فدناً غلتها كلها له وهو وجيرانه الثانية يخدمون ارض

الحكومة . وكان لكل مالك ٢٢٥٠ متراً مربعاً يزرع فيها توتة ويربي مواشيه فكان عندئذ دائماً ما يفيض عنه من اللحم للأكل ومن الحرير لللبس . وكانت ثروة الناس متساوية لا غنى بينهم ولا فقر ومن مفتنون بمجالهم . ثم دالت تلك الدولة قبل المسيح بست مئة سنة واستعرت نيران الحروب الأهلية في البلاد ودامت مئتي سنة . ثم تغلب الامبرهوان كنج على مالك تشاي واعاد نظام الوزير تشيوكنج واقام وزيراً للمياه فانفذ الارض هو واتباعه وانشأ فيها الاعمال اللازمة لحفظها من الغرق والشرق

ولما تنصب الملك تسنغ تسه هوانغ سنة ٢٥٠ قبل المسيح اعطى الارض كلها للريعة وضرب عليهم جزية مقدارها تسع غلة ارضهم وانشأ ترعة عظيمة احيت تسع مئة الف فدان من الارض الموات ولسوء الطالع اغراه ما نتج عن ذلك من الخصب والماء فاهل الزراعة وانحطت البلاد عن عقمتها ولم تدم دولته الا مدة جيلين . ولذلك اعتبر استخدام المياه من اهم مشاغل السلاسة في بلاد الصين وما ذلك بغريب لان الفلاحة اوسع الاعمال نطاقاً عند الصينيين . واستمر نظام دولة تسنغ الا ان الجزية خففت قليلاً في ايام دولة هان التي نشأت سنة ٢٠٢ قبل المسيح . وبعد ذلك بثلاثة وخمسين سنة حدث في البلاد طوفان عظيم فطغى النهر الاصفر ولم يكجج جواره الا بعد ان اثبتت الاعمال المائية وحفرت الآبار في الاماكن البعيدة عن الترع وكثرت استعمال الماء حتى فاق ايام السالفة ولما نجح الذين اجنروا الآبار والترع اقتدى غيرهم بهم واتسع نطاق الاعمال المائية جداً حتى اذا فُتحت ترعة باي نظم بعضهم اغنية وطنية كانوا يغنونها في مدح الترع . ثم تولى الامبراطور مين تي في القرن الثالث للمسيح وانشأ ترعة احيا بها ثلثية الف فدان من الارض واحتملت هذه الترة للملاحة فصارت السفن تغرق فيها حاملة الارز من مكان الى آخر ومن ثم اخذت الملاحة في الترع تسع نطاقاً

واعمال دولة نانغ في القرن السادس لم تكن عظيمة لان اعمال الري العظيمة تمت قبل ايامها ولكن في ايامها انتشت بحيرة عظيمة انشاها الشاعر به كو لكي تجتمع فيها مياه النهر تسيان تنغ وتستخدم لري مئة الف فدان وزرعت الاشجار النضيفة على ضفاف هذه البحيرة من الكمثرى والصنصاف وصارت مباءة للعلماء والشعراء يقيمون في اقباعها ليجود قرائهم في الشعر والنظم ثم وسعت هذه البحيرة في ايام دولة تسنغ وسها الشاعر سوتنباو . وقد اجتمعت دولة تسنغ هذه على توسيع نطاق الترع فانشأت نظارة جديدة في الحكومة سمها نظارة المياه وجعلت لها وزيراً خاصاً سمته حاكم المياه واقامت حاكماً آخر لمراقبة امر نقل

الارز في الولايات الشمالية من النهر الاصفر ودرس طبائع الارض ومزروعاتها وفي هذا  
المصر نجحت الزراعة في الصين نجاحاً عظيماً وفي القرن العاشر استنبطت التناطر التي  
تنجح وتقلل عند الافتضاء حسب الحاجة الى الري  
وطبق بها تايهوسنة ١١٦٠ المسيح طبناً عظيماً فاقترح المراقب لي كيه ثلاثة مشروعات  
على الحكومة وفي انشاء قناطر غا وسدود وتحريض المستخدمين على المباراة في ايجاد اساليب  
جديدة للاعمال المائية واستفاد من الفرصة مدة الخريف والشتاء لاستخدام الاهلين في انشاء  
الاعمال المشار اليها فقبل اقتراحه وقت الاعمال التي اشار اليها واستفادت البلاد منها  
فائدة كبيرة

وحدث طوفان آخر في ايام الملك ينغ لو فامر باصلاح ما خربته الماء واناط وزير  
المالية بذلك فجعل يعمل مع العالة نهراً وبلاً ثم فحنت الثروة المعروفة بترعة المنافع  
المضاعفة فاحيت مليون فدان من الارض

وسنة ١٧٢٧ انشئت عندنا سكو يديا زراعية في ثمانية وسبعين مجلداً انشأها جماعة من  
العلماء وارباب الزراعة وقالوا في مقدمتها انهم لم يدرجوا فيها الا ما دونه حكماء الصين  
في هذا الموضوع

وجملة القول ان بلاد الصين بلاد زراعية وقد علم الصينيون ان خصب ارضهم  
يتوقف على ريةها فقام الامبراطور يو وانغ البلاد من الفرق وانشأ فيها الترع لاقادها من  
الشرق وقد قال كنفوشيوس في وصفه انه يمكن جمع اعمالها كلها في قولنا انه هو الذي اوجد  
الترع فان بها حياة البلاد وبقاؤها من الفرق ولم ينصر الصينيون على اجراء المياه لري  
مزرعاتهم بل بذلوا جهودهم في تربة السمك في كل ترعة وبركة وساقية فترام يجمعون  
بيض السمك ويربونه في كل مجتمع من مهنعات المياه حتى لا يضيع منه شيء ولذلك  
كثر السمك في البلاد ورخص ثمنه وكثر ربح الناس منه

ونظام الري الذي عندنا من اوسع ما صنعه البشر لكنه غير بالغ درجة الكمال بل يحتاج الى  
اصلاح كبير وثققات طائلة لا سيما وان الارض كلها مزرعة فليس فيها غير براع فاننا ارادنا  
الحكومة ان تنشئ ترعة جديدة لريها ان تبتاع ارضها من اصحابها وذلك يزيد الثققات  
زيادة فاحدة ولا بد لنا عن ان نتفن نظام الري ونبلغه الى درجته وحتي لا يبقى  
علينا الا المحافظة عليه

## زراعة النول الموداني في القطر المصري

مجتبى فارس أفندي يوسف

يبنى بالنول السوداني لانه جلب الى القطر المصري من الجهات السودانية حيث اصله منبث في غابات ستار ودرفور وكردفان والبحر الابيض وهو موجود ايضا في اسيا واميركا ويسمى باللغة الافرنجية (اراشيد) وباللسان النباني (اراكيس ايهوجا) اي الارضي لان ثماره تنضج في باطن الارض وهو من النصلة القرنية وينقسم الى نوعين الاول يسمى النول الحبشي والثاني النول الصغيري وهما الاخير زراعتة قليلة جدا لثقل محصوله واما النول الحبشي فزراعتة شائعة في القطر المصري

وكان دخول زراعتة هذا النبات في انظر المصري من زمن غير بعيد وقد نجح نجاحا عظيما خصوصا في الاراضي الرملية المختلطة بالطينة الصفراء الخالية عن الاشجار والاعشاب على شرط ان يزرع في ارض مرتفعة لاتتألمها مياه الفيضان ولا يتخللها رشح الماء

وايضا زراعتة في شهر ابريل (نيسان) الموافق شهر برمودة بعد ان تحرت الارض المدة له ثلاث مرات حرثا جيدا وفي المرة الاخرة يوضع فيها السماد واحسن سادله روث الحيوان ثم تقسم الارض الى بيوت تصنع فيها حفرة قليلة الغور متباعدة بعضها عن بعض نحو قدمين في الارض الجيدة وقدم ونصف في الارض المتوسطة الجودة وقدم في الارض النيرة الجيدة ويوضع في كل حفرة بزرانان وقد يسرع نبت بزوره اذا عطنت في الماء يومين او ثلثة ايام قبل زرعها ثم تغطى الحفرة بخوصيراطين من التراب وتسمى الارض حالا ثم تسقى كل خمسة ايام او ستة وبعد شهر ينسبط النبات على الارض وينقطع فلا يسقى حينئذ الا كل عشرة ايام مرة بحيث يكون جملة سقيه في الارض الرملية الطينة عشرين مرة وفي الارض الرملية خشنا عشرين مرة

وقد يكتم هذا النبات في الارض مدة سبعة اشهر فينبأ بقلعه في اائل شهر نوفمبر ويكون متوسط محصول اللذان في الارض الجيدة اثني عشر اردبا وفي الارض المتوسطة الجودة ثمانية ارادب وفي الارض النيرة الجيدة اربعة ارادب وقد يزيد المحصول او ينقص بحسب طبيعة الارض وخدمتها وكل قرن منه يحنوي برة او بزرين ويندران بحنوبه ثلاثة وبزوره تنقب البندق الصغير وهي طيبة الطعم اذا اكلت نيئة طعمها كطعم اللوباء او البسلة واذا حصت قليلا يكون لها طعم لذيذ يشبه طعم البندق المحمص وبعد قله يوضع على ارض جافة مدة اقلها خمسة عشر يوما معرضا دائما لحر الشمس

وإنما يحاذر عليو من الأمطار ومن الرطوبة الزائدة لئلا يدركه الفساد والاحسن ان يفضي  
بما يقوى من الندى في الليل وبعد ان يجف جيدا يجزن في محلات ارضها جافة ويسد كل  
ما في جدرانها من المنافذ منعا للبردان

ولهذا النبات خاصية عجيبه وهي ان ثماره القرنية تخفي من نفسها في الارض فتضج فيها  
فيلمز ان تكون اجزاء الارض مخفلة فتفرق مرارا قبل ما يزهر لينأى لتروى ان تنفذا  
وما يجب الاعتناء به تنظيف الارض من الاعشاب لاسيما النبات المعروف بالنجيل .  
وتضج ثمار هذا الفول في شهر اكتوبر وقلا يخشى عليو من الآفات الجوية التي تسلط على  
غبرو من نباتات الفصيلة القرنية

وهو من النباتات التي لا يرتفع ساقها عن الارض الا قليلا واوراقه اشبه شيء بورق البرسيم  
وهو نظيره في الغذاء فتأكله المواشي في الزمن الذي لا يوجد فيه برسيم وقد تقطع اغصانه  
وتجفف مثل نبات البرسيم على الطريقة المعروفة بالتدريس وتعلف المواشي بها في زمن الحريف  
ويستغل من اللذان الواحد من بزور مجردة عن غلافها الثمرى نحو من ستة قناطير  
مصريه وإنما عصرت وجد فيها قنطاران من زيت ثابت صاف ذي لون اصفر ناصع  
طيب الطعم لارائحه له ويخترق بهلب قليل الدخان وهذا الزيت لا يبرخ الا بعد زمن طويل  
والاقراص التي تبقى بعد عصره غذاء جيد للمواشي لاسيما البقر الحلابه فهو خير  
من غبرو من النباتات الزيتية فلا بدع اذا كثرت زراعت في الدباز المصري . انه بعد  
سنة لاسيما وان بعض المزارعين قد اهتم في هذه الايام بزراعة الاراضي الرملية

### غلة الشعير في الدنيا

قرر السير تسرند مدير الزراعة في فرنسا ان غلة الشعير في الدنيا بلغت في العام  
الماضي ٨٢٥ مليون بشل اي نحو ١٥٠ مليون اردب

### هبة زراعة

وهب احد نزلاء قتيبيفيليا بايطاليا بستان النبات الذي في جنو اربمين الف  
ريال لإنشاء مدرسة نباتية كبيرة وسيجعل بافتتاح هذه المدرسة سنة ١٨٩٢

### مدرسة لتربية الطيور

في فرنسا مدرسة لتربية الطيور يعلم فيها كيفية الحضان الصناعي وتربية الفراخ والاعتناء  
بها ومدة التدريس فيها تسعة اشهر

## استعمال الشاي في الدنيا

يقدر ما تستهلكه مالكة الدنيا من الشاي في السنة بالف و ٢٥٤ مليون ليبرة وذلك  
بمختلف باختلاف الممالك على ما في هذا الجدول

الصين	٨٠٠	مليون	ليبرة
بريطانيا العظمى	٢٢٠	"	"
الولايات المتحدة	٠٧٥	"	"
روسيا	٠٧٢	"	"
اليابان	٠٥٠	"	"
بلاد نبت وشرقي اسيا	٠٤٠	"	"
ما عدا الصين			
استراليا وجزائرها	٠٢٨	"	"
املاك بريطانيا باميركا	٠٢٠	"	"
بنية اوربا	٠١٨	"	"
اميركا الجنوبية	٠١٢	"	"
الهند	٠٠٥	"	"
جاوا	٠٠٤	"	"
املاك بريطانيا في افريقية	٠٠٣	"	"
غربي اسيا واسطها ماعدا روسيا	٠٠٣	"	"
شمالي افريقية وبنية البلدان	٠٠٤	"	"

## استخراج الياقوت الرامي

لا ينبغي على قراء المتقطف الكرام ان الرامي نبات كالقريص يستخرج من سوق الياقوت  
دقيقة لماعة كالحبر وان كثيرين حاولوا زراعته في القطر المصري فلم ينجحوا النجاح المطلوب  
مع ان المصريين القدماء كانوا يزرعون ويستخرجون الياقوت وينجونه ولم تزل نجبتها بين  
الناس المتوفرة بها اجساد موتاهم

واستخراج الياقوت من الرامي وثقيتها من المادة الصمغية اللاصقة بها من الامور العسيرة  
التي حاول كثيرون التغلب عليها على اساليب شتى فلم ينجحوا يدلك على ذلك انه منذ

سنة ١٨٧٢ نال واحد اسم جون غريغ جائزة قدرها ألف جنيه لانه استنبط واسطة لتقسيم  
الرامي وتفتيتو ولدى استعمال هذه الواسطة لم تنف بالمراد فعرضت حكومة الهند جائزة قدرها  
خمس آلاف جنيه لمن يستنبط واسطة احسن منها وحتى الآن لم ينل هذه الجائزة احد .  
وقبل سنة ١٨٨٥ ان الاستاذ ترمي الباريسي استنبط واسطة مدارها على تقشير الرامي بعرضه  
للخيار المضطرب ونزع الصمغ عن الالياف بواسطة سوازل فلونه ولكن واسطته لم تنفع حتى  
الآن

وقد شاع في هذه الاثناء انه استنبطت طريقة جديدة لنزع الصمغ من الرامي ولكن  
مستنبطها لم يكشف سرها حتى الآن . ومن مزايها هذه الطريقة ان الياف الرامي لا تنبني بها  
سهلة كما كانت بل تتجعد فلا تمود تمشط كالصوف بل يلزم ان تدفد تدقا كاللطن ويقال  
انه لا يتلف بهذه الطريقة الا خمس الرامي مع ان احسن الطرق الفرنسية يتلف بها خمسة

## باب الرياضيات

طول الكواكب ومعالها

حضرة مشي المتكلم الفاضلين

اجابة لطلب بعض اصدقائي قراء مفتنكم الاغراجو نشر هذه النبذة التي ترجمتها  
من كتاب النلك العلمي والكروي للعلم "شوفوتيه" ووضعت عليها بعض امثلة لتثبت صحة  
هذه القوانين وزهاده على ذلك فاني قد وضعت قوانينها في قالب يسهل فهمها  
في إيجاد طول اي كوكب وعرضه اذا علم مطالمة المستقيمة وميل الميل الانحناء

المعلوم ميل كوكب ومطالمة المستقيمة والميل الاعظم والمطلوب إيجاد طولوه وعرضه  
لايجاد طول الكوكب قسم ظل ميله على جيب مطالمة المستقيمة والناتج يؤخذ الزاوية  
المقابلة له من الظل ونسب قوسا مساعدا ( او محنوطا ) ثم يطرح من هذا المحنوط الميل  
الاعظم والباقي يؤخذ جيب تمامه ويقسم تمامه على الحاصل من ضرب جيب تمام  
المحنوط في ظل تمام المطالمة المستقيمة والناتج هو ظل الكوكب فتؤخذ الزاوية المقابلة له من  
الظل وتكون هي طول الكوكب



ولايجاد عرض الكوكب نضرب جيب طول الكوكب في ظل الزاوية الناتجة من باقي طرح الميل الاعظم من القوس المساعد والحاصل هو ظل عرض الكوكب .  
 فاذا نقرر ذلك نرسم بمحرف ١ للمطالع المستقيمة وبمحرف م لميل الكوكب وبمحرف ط لطوله وبمحرف ب لعرضه ونرسم بالمحرف ن للقوس المساعد وبالمحرف م للميل الاعظم وبمحرف التعريف يكون

$$\text{ط ن} = \frac{\text{ط م}}{\text{ح م}} \quad (١) \text{ معادلة القوس المساعد}$$

وبتحويل ذلك الى عمل لوغاريتمي يحدث

$$\text{لو ط ن} = \text{لو ط م} - \text{لو ح م}$$

اي يطرح لوغاريتم جيب المطالع المستقيمة من لوغاريتم ظل ميل الكوكب والباقي هو لوغاريتم ظل القوس المساعدة وبواسطة مقدار هذه القوس نكتب معادلة طول الكوكب هكذا

$$\text{ط م} = \frac{\text{ح (ن - م)}}{\text{ح ن}} \quad (٢) \text{ وبتحويل ذلك الى عمل لوغاريتمي يحدث}$$

$$\text{لو ط م} = \text{لو ح ن} - (\text{ن} - \text{م}) - \text{لو ح ن} + \text{لو ط ن}$$

اي يطرح الميل الاعظم من القوس المساعد والباقي يؤخذ لوغاريتم جيب تمامه ثم يطرح منه حاصل جمع لوغاريتم جيب تمام القوس المساعد على لوغاريتم ظل تمام المطالع المستقيمة والباقي هو لوغاريتم ظل طول الكوكب والزاوية المقابلة له هي طول الكوكب واما عرض الكوكب فيستخرج من هذا القانون

$$\text{ط ب} = \text{ح ط م} - (\text{ن} - \text{م}) \quad (٣) \text{ وبالعمل اللوغاريتمي يحدث}$$

$$\text{لو ط ب} = \text{لو ح ط م} + \text{لو ط ن} - (\text{ن} - \text{م})$$

اعني يصير جمع لوغاريتم جيب طول الكوكب على لوغاريتم ظل الزاوية الحادثة من باقي طرح الميل الاعظم من القوس المساعد والحاصل هو لوغاريتم ظل عرض الكوكب والزاوية المقابلة له هي عرض الكوكب . مثال ذلك - في يوم ٢١ يناير سنة ١٩ ميل القمر ٥٩° ٢٧' ٢٢ شمالا ومطالعة المستقيمة ٣٣° ٣٧' ١١ والميل الاعظم ١٠° ٢٧' ٢٢ والمطلوب ايجاد طوله وعرضه

لذلك نضع في قانون (١) عوضاً عن ظل حد مقدار ونجري عبارة اللوغاريتم ونستخرج

مقدار زاوية ن ويوضع مقدار هذه الزاوية في قانون (٢) ينتج الطول ويوضع مقدار

الطول في قانون (٣) ينتج العرض وهناك صورة العمل

لو طان - لو طام - لوحا ١ (قانون ١) محولاً الى اللوغاريتم

لو طان - لو طان - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طان - لو طان - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طان - لو طان - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طان - لو طان - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طان - لو طان - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طان - لو طان - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طان - لو طان - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طان - لو طان - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طان - لو طان - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طان - لو طان - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

وحيث ان المطالع المستقيمة محصورة ما بين ٦ ساعات و ١٢ ساعة فالطول يكون

محسوراً ما بين ٩٠ و ١٨٠ وبذا يلزم طرح هذا المقدار من ١٨٠ والباقي هو

٥٠ ٤٥ ١٧١ هو طول النمر المطلوب

واما عرض النمر فنتج من قانون (٢) بعد ان يوضع مقدار ظل الحد عوضاً

عنه ويكون

لو طاب - لو طاب - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طاب - لو طاب - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طاب - لو طاب - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طاب - لو طاب - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طاب - لو طاب - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طاب - لو طاب - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طاب - لو طاب - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طاب - لو طاب - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طاب - لو طاب - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طاب - لو طاب - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طاب - لو طاب - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

لو طاب - لو طاب - لوحا ١ - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧" - ٥٩' ٢٧"

احمد زكي

خوجة بالمدارس المحرمة

ستاتي البقية

## حل مسألة التصرف لعمل السدود

من المعلوم ان التصرف هو نتيجة حاصل ضرب السرعة في القطاع المتوسط اعني ان

$$ت = س \times ق \quad \text{أو}$$

$$٢١٦ = س \times ق$$

فاذا فرض ان قاع الترفة هو على امتداد قاع النهر وان ارتفاع مياه النهر هو عين ارتفاع مياه الترفة وان ميل الترفة هو  $\frac{1}{4}$  حسب الجاري فيكون سطح القطاع المتوسط  $٢١٦$  ويكون السرعة في الثانية  $٨٠$ .

مباثبات في عمل السد واستخراج التصرف من بعد عمله

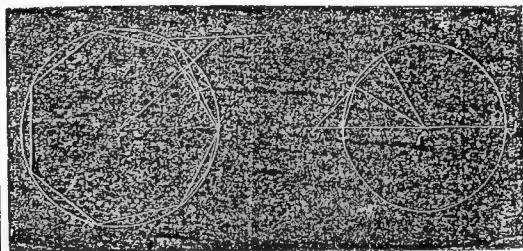
اولاً لنفرض ان النهر هو كنهر النيل فيكون منسوب قاع السد الذي على بعد  $٥٠$  كيلو متراً من الترفة  $٥٠$  على فرض ان الانحدار  $٠.٥$  في كل كيلو متر حسب ما ذكر في المسئلة وان منسوب سطح المياه في نقطة السد قبل عمله  $٦٠٠$  حيث ان متوسط الانحدار في كل كيلومتر هو  $(٠.٩)$  كما دلت عليه التجارب ثم من بعد عمل السد وارتفاع المياه عليه بقدر  $٢٠٠$  يكون منسوب المياه بجانب السد  $٨٠٠$  وبالضرورة يقل انحدار الماء بعد السد حتى يساوي انحدار القاع وهو  $٠.٥$  في كل كيلو متر وبضرب الانحدار المذكور في المسافة وضرب على منسوب المياه الاصل الموجد بالسد يكون  $٢٥٠ + ٨٠٠ = ١٠٥٠$  وهو عين المنسوب الاصل اعني ان التصرف يكون على حاله ما لم ترتفع المياه بجوار السد اكثر من  $٢٠٠$  ويكون هكذا منسوب المياه امام الترفة  $١٠٥٠$  ومنسوبها بعد السد  $٨٠٠$  ومنسوبها قبل السد  $٦٠٠$  ومنسوب القاع  $٧٥٠$  ومنسوبه تحت السد  $٥٠٠$  ثانياً لنفرض ان انحدار المياه بعد عمل السد المذكور صار  $٠.٨$  فقط بدلاً من  $٠.٩$  فيكون منسوب سطح المياه تجاه قم الترفة  $١٢٠٠$  اعني ان المياه تزيد بقدر  $١٥٠$  ويكون التصرف  $٢٧٨$  بدلاً من  $٢١٦$  وهكذا يمكن حدوث تصرفات متنوعة بحسب زيادة الانحدار وتقصاؤه وهذه الطرق في الجارية في اعمال الري في مصر الآن محمد كامل

مهندس بالاشغال

## قسمة الدائرة الى سبعة اقسام

لحل هذه المسألة الشهيرة نفرض اولاً اب في الشكل (١) قوس ضلع المسع المنتظم

الداخل في الدائرة ب ك ا ل و ا ك ن المستقيم الواصل بين النقطة ا والنقطة ك ماراً  
وسط القوس ا ب وملاقياً النقطة في ن فعلى هذا تكون الزاوية ا ن م =  $\frac{\text{قوس ا ب}}{2}$  = قوس ا ل = قوس ك ب  
وبما ان قوس ا ل =  $\frac{1}{12}$  من الدائرة وقوس ك ب =  $\frac{\text{قوس ا ب}}{2}$  =  $\frac{1}{12}$  من الدائرة  
ف تكون الزاوية ا ن م =  $\frac{1}{12}$  الدائرة = الزاوية ا م ن وعلى هذا يكون الضلع ا ن = ا م اي  
نصف قطر الدائرة وكذا ا ك = ك ب ثم لايجاد معادلة ا ك ضلع الشكل ذي الاربعه  
عشر ضلعاً المنتظم نتول ان المثلثين ن ب ك و ن ك م متشابهان لان الزاوية ك ن ب



مشتركة بين الاثنين والزاوية ن ك ب = قوس  $\frac{ا ب}{2}$  = الزاوية ك م ب فن هذا التشابه  
يؤخذ هذه التناسب

$$\frac{ص}{نق} = \frac{نق}{نق} = \frac{نق}{ص} \text{ وفيه } ص = ن ب \text{ و } ا ك = ك ب \text{ ونق نصف قطر}$$

الدائرة فاذا اخذنا ص من التناسب (١) و (٢) وعرض في (٢) و (٣) نتج هذه المعادلة

$$(٤) \text{ } س^٢ - س^٢ نق - ٢ س نق^٢ + نق^٢ = ٠ \text{ . يمكن وضعها هكذا (٥) } (س - \frac{نق}{2})^٢ - \frac{س^٢}{4} + \frac{نق^٢}{4} = ٠$$

وفي هذا اذا جعل ك = س -  $\frac{نق}{2}$  نأول هذه المعادلة الى (٦) ك<sup>٢</sup> - ٢ ك

$$(نق - \frac{نق}{2}) + (نق - \frac{نق}{2})^٢ = ٠ \text{ . وفي معادلة في الدرجة الثانية يمكن حلها بالطريقة}$$

الانزلاقية وذلك إذا جعل  $\frac{٢}{٣}$  وترًا مشتركًا لزاويتين تعدلان الدائرة أيضًا  $\frac{٢}{٣}$  نصف  
قطر الدائرة المكونة للزاويتين فيكون الوتران القاسمان لمانتين الزاويتين الى ثلاثة اقسام  
متساوية المجزئين الموجبين للمعادلة (٦) والاصغر منها يساوي س -  $\frac{٢}{٣}$  فإذا اخذت اليه  
مقدار  $\frac{٢}{٣}$  ينتج لنا مقدار من ضلع الشكل ذي الاربعة عشر ضلعًا الداخل في الدائرة  
فإذا اريد مثلاً قسمة الدائرة ا ب ه شكل (٢) الى سبعة اقسام متساوية ارسم اولاً  
المعين اي ب م الذي قطره ا ب - احدى اضلاعه او نصف قطر الدائرة ثم اوصل  
نقطة ط وسط الضلع أي الى مركز الدائرة بمستقيم فينتج من التقاطع او -  $\frac{٢}{٣}$  =  $\frac{٢}{٣}$  وب  
وكذا و م -  $\frac{٢}{٣}$  ثم اركزي في مركز الدائرة وارسم القوس ول الى ثلاثة اقسام متساوية  
باحدى الطرائق التي ذكرتها او بالطريقة الآتي ذكرها فيفتح الوتر د ل - (س -  $\frac{٢}{٣}$ )  
لان ول -  $\frac{٢}{٣}$  وكذا و م -  $\frac{٢}{٣}$  وقوس د ل =  $\frac{٢}{٣}$  قوس ول فإذا اخذت اخيراً مقدار  
د ل الى الضلع ب ل المساوي  $\frac{٢}{٣}$  ينتج رب - س ومن ذلك يكون ب ه ضلع المسح  
وسأني الكلام على قسمة انفراج الزاوية الى ثلاثة اقسام

الفرد بولاد

## باب الصناعة

الصابون الطبي

ان منافع الصابون لتنظيف البدن ومنافع النظافة في صحة الجلد من الامور المعروفة  
من قدم الزمان وإذا اخيف الى الصابون مادة دوائية بما يستعمل في الامراض الجلدية

زادت منافعة ويستعمل ان يكون الصابون نقياً متعادلاً أي ان مادته القلوية غير زائدة على مادته الزيتية والا اضر بالجلد وكان الضرر منه اكثر من النفع من المادة الدوائية التي تخرج به . ثم ان مادة الصابون لا تبقى على الجلد الا برهة وجيزة فلا ينتظر ان مادته الدوائية تعمل بالجلد كما لو استعملت مرها او دهونا لان المرم والدهون يقيان على الجلد زماناً طويلاً ولذلك قلما يوصف الصابون الطبي الا حيث شفي الجلد من الآفة وخيف من رجوعها اليه ثانية . واذا وضعت رغوة الصابون الطبي على الجلد قبل النوم وتركت عليه الليل كله كان فعلها به اشد . واشهر انواع الصابون الطبي ما يأتي

#### صابون القطران

وهو ينفذ في الامراض الجلدية المزمنة ولكن رائحته كريهة فاستغني عنه بانواع اخرى من الصابون الطبي

#### صابون الحامض الكربوليك

وهو يصنع من ٢٥ جزءا من صابون السيارين النقي المسحوق و ٢٥ جزءا من الحامض الكربوليك توضع في هاون سخن وتخرج جيّداً ويقلل مقدار الحامض الكربوليك عن ذلك اذا اريد استعمال الصابون دائماً . وكثيرون يكرهون رائحة الحامض الكربوليك ولذلك يفضل عليه غيره لما لا تتركه رائحته

#### صابون السالول

هو من اضعف انواع الصابون الطبي ويصنع هكذا يذاب رطل من شحم البقر ونصف رطل من زيت النارجيل ويترك مذوبها حتى يبرد الى الدرجة ١٢٠ فارتميت ويضاف اليه اربع عشرة اوقية من مذوب الصودا الكاوي الذي فيه ١٨ في المئة من الصودا ٢١/٢ اوقية من مذوب البوتاسا الكاوي الذي فيه ٢٤ في المئة وتخرج هذه المواد معاً على نار خفيفة وتحرك جيّداً مدة نصف ساعة الى ان تصبح صابوناً وحينئذ يضاف اليها الطيوب التي تريد ما مثل ٤٠ نقطة من زيت الكراويا و ٤ من زيت البرغوث و ٢٠ من زيت اللاوندا و ٢٠ من زيت الصعتر . وقبل ان يبرد المزيج تضاف اليه اوقية من السالول الناعم جيّداً ويحمى الجميع حتى يذوب السالول ثم يترك المزيج حتى يبرد وينقطع قطعاً ويحتفظ

#### صابون الكبريت

يصنع مزج درهم من الكبريت الناعم بتسعة دراهم من الصابون . والفصل المتواصل  
بصابون الكبريت يحسن لون الوجه ويخفي النمش

## صابون الكافور

يصنع مزج جزء من الكافور بعشرين جزءاً من الصابون وهو نافع في ازالة الاحمرار الذي يتولد أحياناً في الأنف

## صابون البورق

يصنع مزج الصابون بالبورق او بالحامض البوريك وهو كثير الاستعمال لتقوية الجلد وعلاج الجرب والنفش والبثور وحفظ لون الوجه وتنظيف الشعر وإزالة الهبرية

## صابون الزئبق

يصنع مزج عشر اوقيات من الزئبق باوقيتين من الدهن الزئبقي سحقاً تخفف كرات الزئبق كلها ثم يضاف الى المزيج رطل واوقيتان من الصابون الناعم واوقيتان من الشمع

## تذهيب الزجاج

خذ ورقة ناع الكتابة التي تريد كتابتها على الزجاج أو النفوش التي تريد نقشها بها وارسم عليها بقلم الرصاص ما تريد كتابته أو نقشه وخرقه باهنة خروقاً صغيرة على محيط الحروف والرسوم بإسطة الورقة على لوح الزجاج وضع قلباً من الاسنيداج في خرقه واضرب بها الورقة فيدخل الاسنيداج من خروب الورقة ويلصق بالزجاج فيرشد الصانع الى وضع الذهب على الجهة الاخرى من اللوح . ونظف هذه الجهة جيداً وادهن مكان الكتابة والرسم بغراء خفيف مرتين بالانقطة البيضاء وحما بحف الغراء الصق عليه ورق الذهب واترع الحوائثي الزائدة بكفة من النعان ويمكنك ان تحيط الذهب بخطوط سوداء بحبر ياباني اسود ممدود بالترتين . اما الغراء المذكور فيصنع باذلاء الماء واذا به قليل من غراء السمك الذي فيه

## اصلاح المبارد بالكهربائية

لا يخفى ان اسنان المبرد لاتدوم طويلاً واذا ذهبت لم يمكن ارجاعها الا بنقشها ثانية ونقشات ذلك مثل ثمنها . وقد استنبط بعضهم واسطة لنقشها ثانية بالكهربائية فوفت بالفرض على اسهل سبل . وذلك ان تصنع بطرية من الكربون والماء الحمض ويوضع المبرد فيها ويجعل بمثابة القطب الايجابي فيدخل ماء البطرية الى عنصره الاكسجين والهيدروجين والاكسجين يغور الى اسفل ثلوم المبرد وبأكلها فتغير وتمنى والهيدروجين ينجع على رؤوس الثلوم فينتها وتكون النتيجة ان المبرد يتجدد ويعود كأنه نقش جديداً .

وبال انه يمكن للولد الصغير ان يصلح عشرين مبراً في ساعة من الزمان بهذه الطريقة

### بطريقة جافة

ذكرت جريدة المتوعات الجديدة الفرنسية ان الاساذ رافول انتسبط بطريقة جافة وفي اثناء من الكربون فيو قليل من الحامض الكروميك المزوج بالنسكا الجلانية التي من خواصها ان السيتير المكعب منها ينص ستين سنتيمتراً مكعباً من الماء وفوق هذا المزج لوح من خرف الغلابين وفوقه لوح من التوتيا ملف على نفسه كالدرج وبين لثاوه سلكاً جلانية ايضاً والكهربائية تولد من فعل الحامض الكروميك بالتوتيا وتنتاز بانساع سطح التوتيا وسطح الكربون فهي كبطارية كبيرة على صفرها

## المنافرة والمراسلة

جد رأينا بعد الاعتبار وجوب فتح هذا الباب مفتاحاً فرغياً في المعارف وانها في اللهم وتحتلنا للاذعان . ولكن المهنة في ما يدرج فيو على اصح فيو فمن يراء منه كلو . ولا تدرج ما خرج من موضوع المذهب وبراقي في الادراج وعدم ما ياتي . (١) المناظر والنظر مشتقان من اصل واحد فمناظره نظرك (٢) المناظر من المناظرة التوصل الى الخفايا . فاذا كان كالف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطوا اعظم . (٣) بحر الكناز ما قل ودل . فالقالات الزائفة مع الاجاز تستلزم على المعادلة

### حضره مفتشي المتنطف الفاضلون

لا يخفى عليكم ان الدجالين (اصحاب الرمل والتخيم والطلاسم والمزامم والغام والكوز والاستخدام والطلب الروحاني والوفى الخ) كثيرون عندنا وان الذين يصدقونهم اكثر منهم بكثير وما ذلك الا لاسيلاء الجهل على الجمهور وانحصار العلم الصحيح في افراد قليل من الناس . وقد تنافس هؤلاء الدجالين وعظم ضررهم بتناولهم على اموال الناس وارواحهم واعراضهم فصار من الواجب على المتنطف ان يشن الغارة عليهم كما شنها على البحر واصحابه وان يحرص الخطباء والعلماء والوعاظ ومعلمي المدارس ان يتبادلوا بنضاد هذه الاعياء ويهرسوا في عقول الناس بطلانها ولذلك تقلت لكم المقالة التالية من كتاب حديث مؤيد ان يكون ذلك مقدمة لحرب جهات يصلحها ارباب الاقلام على هؤلاء الدجالين وابعثنا ببعث اهل الحل والعقد على كبح جماحهم وتخليص الناس من شرهم واقبلوا عاطر النقيات من الداعي

مفتش النقام



الدجالون واعمالهم

مقتطفة من كتاب (كتب الخفاف عن بدع اهل الطرائق)

لشيخ عورثيد ابن عبد الله الكردي نسبة الحلبي مولانا

قال ومنهم من يتعشى بدعوى استخدام المردة والفياطين ولعمري ان هذا هو الضلال المبين يوم يجزعلاته الحمقى ويسلمهم ويسلب منهم بواسطة ذلك دراهمهم ودنانيرهم. فنجههم الله ما اكذبهم وما امرين المفسارب مشربهم واكثر ضرورهم واوفر على الامة خطرم فمنه الخوف لامن الدجال وعن خداعهم المفر لا عن الرئبال اذ رب متستر بالسداد اضرب على الامة من مباحر بالنساد. ودعوى الاستخدام مسئلة غيب يتوم صدقها البجامل ويستبعد وقوعها كل لبس عاقل واقول على فرض صحة دعواهم فبح الله المردة ما او من عولم وقوام حيث يتنادون هؤلاء العوام الذين تاتي الانبياء اليهم الانعام وكيف يؤمنون بالشدة والبأس ولا يقدررون على التخلص من ايدي هؤلاء الناس. وقد سمعت من ثاب عن هذه الصنعة الرضية قال اني واطبت على العزبة الثلاثة كذا وكذا مدة زمانة وما تركت دقيقة من الدقائق ولا طريقة اؤمل بها الوصول الى تلك الخفائيق الا اتيت بها وانحت مطية الاجتهاد عليها فما شاهدت شيئا من تلك الاحوال ولا ائتمت بها ادنى امل من الامال.

ولو انصفوا كلم لا فزوا هذا الاقرار ولكن حب المال اعمى منهم القلوب والابصار ومنهم من يدعي علم الذهب والنضة ويجعل ذلك سببا للمهبة الغضة وهؤلاء كتابيون مثل المنتمين ذكرهم والماعقل لا يحتاج الى دليل على تكذيبهم وغاية ما يقال في هذا الباب اذا كانت دعواهم مطابقة للصواب فما الذي احوجهم لطلب لمن الدور من المتخدعين لم بذلك القورور. وقد اجاد ابن نباته حيث قال ملجأ على اهل الضلال

قد نكس الراس اهل الكيمياء مخجلاً وقطروا ادسا من بعد ما سهروا

ان طالعو كتبها للدرس بينهم اضحوا ملوكا وان م جربوا افتنروا  
واعلم ان الكيمياء لو تاتي عملها لكان حكماء المصريين والناس بها لا اصحاب الابطال الذين هم بمنزل عن العلم وانهم المتخداع والتفليل ولنا ان نسال ارباب هذه الدعوى يقولوا نحن تلقين مبادئ الصنعة فان ضائع الفخار مثلاً اذا لم يأخذ صنعة عن ناهرها علما وعمل لا يتبين منه بالعمل ولا يؤمن من وقوعه في هوة الزلل

ومنهم من يظهر انه حكيم وعليم بالعلوم الروحانية والربلية والتنجيم فتفصده وفود المجتهلاء من عناية الرجال والنساء بطرائق حجة وخفائيق مهمة كاظهار مفقود وحل مفقود وكشف

خبر ورفع ضرور وكثر مخرج وكرب مخرج واجتماع وتزويج وتطليق فيجيبهم الى تلك  
الامال ويكتب لم يخطوا مخلقة الاشكال والفاظا عديدة المعاني ما انزل الله بها من  
سلطان لا اصل لها فيبعد تستعين ادى كل لغة وتستبعد ما هي الا محض اختلافات منه  
وجملة غرافات تاخذها الحقى عنه . والدليل على افعالهم الفاسدة هوانك ترام لا يصيبون  
بواحدة وبعضهم يحث الحجة وشاربه ويتظاهر للناس في صفة المغاربة فيباني الى احد  
الاغرار ويقول له بكان كذا دفين من النصار لكن يقتضي لاستخراج كذا دينار وحيثما  
يتم لعمل نقتم بيننا ما حصل فاذا تورط المغفل ووقع في الشرك وبقي سالما فليحمد الله على  
ذهاب الذهب وانه ما هلك ولا فاني عاقل يصدق بان اموالاً جزيلة يخرجها هذا الكذاب  
له باجرة قليلة . واعرف واحدا منهم يدعي احراق العفرين واشغال المندبل في الجواهر من  
غير كبريت فاكسب شهرة عظيمة واموالاً جسيمة اما حيلة في حرق الجبان فينطعن  
نوعان من روح النصار في جام ومثلها من روح ملح الطعام فيالطبع يتلي الجام بالدخان  
فيحرق بزعمهم الشيطان واما حرق المندبل فيفصل بعمل قليل وهو ان يأخذ قطعة فصوص  
فيتركها بطرف المندبل فثلا يشتمل كالتندبل ولا يخفى عليك ان المشعوذين يعملون اعمالاً  
تحاربها العقول اما مولاة الدجالون فلا يعرفون سوى المحب والغايم غير ان انتشار ظلام  
الجهالة بين الناس كان لنفاق بضاعتهم اثبت اساس وما احسن ما قاله ابو نعام في هذا المقام  
ابن الرضاة بل ابن النجوم ونا صاغوه من زخرف فيها ومن كذب  
تحرصاً واحاديثاً ملتفة لميت بنع اذا عدت ولا غرب  
عجائبها زعموا الايسار مجتلة عهن في صفر الاصفار او رجب  
وخواصها الناس من دهاء مظلم اذا بدا الكوكب الفري ذو الذنب  
وصبروا الابرج العليا مرتبة ما كان متقلباً او غير متقلب  
بنفوس بالامر عنها وفي غافلة ما دار في فلك منها وفي قطب  
لو ينت قط امراً قبل موقعه لم يخف ما جل بالاونان من عطية  
واوسطت جميع ما ينقله الدجالون من المحل لضاف دونها الطرس واعتراها الملك  
على ان هذه البذة كاذبة لمن كانت له اذن واعية

ومنها من يدعي الحكمة والطب ويخذ ذلك وسيلة للكسب فيتعلاعب بالاجساد  
والارواح ويلقي على حديد المين اكسير الاحمال فيعيدها ففة يضاء في الحال كما قيل  
افنى زاعي هذا الطبيب بطيو ويكحلوا الاحياء والاصفاء

فانا نظرت رأيت من عياني أما على إيمان قراء  
لامعرفة عنه ولا فراسة ولا علم يعتمد عليه ولا دراسة بل غاية معارفه تصنيف القوارير  
وتلوين بعضها بضروب مياه التزاوير وهو رأسوا اذا اجس نبضاً وتحريك لحيته الكاذبة  
طولاً وعرضاً فيصدق عليه قول القائل

الطب اهون علم يستفاد فطر	بين الانامر بو شبه الزناير
واجمع لذلك كرايساً شترة	وجملة من حشيش من عناقير
وان رأيت مريضاً لا تخت واشر	ها ترى من دواء دونه البوري
فان يمش قل دولي كان منعشة	وان يمت قل اناه حكم مندور
كذلك الرمل والتنجيم خذه على	هذا المثال وخض في علم تغيير
فان اصبت فقل علي ومعرفي	وفي الخفاف قل ضد المفادير
وانت تحتاج في هذا وذاك الى	ذوق ومعرفة مع حسن تدبير

ومهم من يتفن انواع الاكاذيب ويغابر الناس في الملابس والجلايب ويوسع آكابه  
ويجفل العامة كسطمة غامة

كانها قبة صاه قد وضعت على دماغ خلا من معدن الحكم  
كل ذلك والجهاش تهنين بطلتو وتبارك بلتم يدو واستلام لحيو حتى اذا مكثهم  
فرصة اورثوا المتخددع بهم غصة وعندهم ان من ملك منهم على علم فقد ملك جميع فضائل  
الام مع ان اساس الفلاح افضل عند الله وانفع للناس من علم الشيخ صلاح لان الاول  
اله الكسب والثاني احيولة جعلت للنصب

ما لا يدرك كله لا يترك كله

حضرة الدكتورين الناضلين منشي المتتطف

بُعلم ما دونتم في الجزء الاول من المجلد الخامس عشر من المتتطف الاغرم من  
قيل الكلمات الاعجمية التي تكلم عليها صاحب العزة علي بك رضا وكيل مديرية النجوم  
ان احسن طريقة لهذه الكلمات هي ابتاؤها على ما هي عليه. ويوجد كلمات اعجمية كثيرة  
يمكن تربيها تعريباً مطابقاً للاصل بضمته الذوق وذلك كالتجربة والجيولوجية  
والباثولوجية والفسيولوجية والبروتوبلاسم والاشيئة فهذه الكلمات وما يانها اذا عريت  
كان تربيها مغبولاً ولما الكلمات التي لا يمكن تربيها كالاستلت والفيوكا والموكولاطة

وما يضارعها فابقاؤها على حالتها اوفق من تعريبها ومع كل فلاحين تنسبها في جبل  
محصورة نوضع امامها محصورة بين قوسين وما لا يدرك كله لا يترك كله  
احمد عثمان الورداني المصري

### الشيخ يوسف الاسير

هو الشيخ يوسف ابن السيد عبد القادر الحسيني الاسير ولد بمدينة صيدا سنة ثلاثين  
ومئتين والف للهجرة النبوية واقام فيها نحو سبع عشرة سنة ونظم القرآن في السنة السابعة  
من عمره وتلقى مبادئ العلم فيها على الشيخ احمد الشربالي ورحل الى مدينة دمشق  
وسكن نحو سنة في مدرستها المرادية يتلقى عن علمائها المحققين ثم نخص الى الديار المصرية  
واقام في ازهرها الاثني عشر سنة واتخذ العلوم عن جهاينها كالشيخ ابراهيم الباجوري  
والشيخ حسن التويسي والشيخ محمد الدمشقي والشيخ محمد الطندناوي والشيخ محمد الشيباني  
فنبغ في العلوم العقلية والنقلية وصار اماما كاملا يرجع اليه ويعول في حل المشكلات عليه  
وعاد الى صيدا بسبب مرض الكبد الذي اعتراه وسافر منها الى طرابلس الشام فبقي  
من علمائها ووجهائها حسن الوفاة ثم اختار مدينة بيروت وطنًا وتولى رئاسة كتابه  
محكمة الشرع ثم افتاه مدينة عكا فوظيفة المدعي العمومي في جبل لبنان امام  
واليو داود باشا ثم انتقل الى دار الخلافة وصار رئيسا للمصححين في دائرة نظارة المعارف  
مع وظيفة استاذ العربية في دار المعلمين الكبرى ولكن شدة برد الاستانة لم توافق صحته  
فعاد الى مدينة بيروت واخذ يثث علومه فيها ومن تأليفه رائف الفرائض وشرح الطحاوي  
الذهب للزمخشري وديوان طبعته فيه بعض قصائده فلما اقتلعتنا من ترجمته التي  
صدرت بها مرايو والذي تعلمه من امره ان كثيرين من علماء الشام وفضلاته قراؤه على  
العربية وفنونها والفقه وفروعه نخص منهم بالذكر ما عاينا الدكتور كركيلوس فان ذلك  
وكان معاون حضرات المرسلين الاميركيين في تصحيح الكتب العربية واقام في المدرسة  
الكبيرة السورية مدة بدرس العربية والفقه وكان واسع الرواية دقيق الاستدلال في  
العلوم العربية والفقه يرى فائدة العلوم الطبيعية الحديثة ويحث على درسها وانها  
ومن ثم كان يحرم المتطلف ويظلي مقامه كما يطر من التفريط الذي قرظه به

وكان رحمه الله ربعة بين الرجال "اسمر اللون اسود الشعر كك اللحية شاب قود" ولم يشب قواده. صادق الوعد قوي الذاكرة يُسأل فيجب بكل علم ويراجع الموبص قهره الى الفهم وقد خالف من الذرية الصالحة خمسة ذكور وبتين وكانت وفاته مساء يوم الجمعة سادس شهر ربيع الثاني سنة سبع وثلاثئة والالف عن سبع وسبعين سنة "فترأه الشعراء وابته الجرائد وجمع الرثاء والتأبين في كراسة طبعت في مدينة بيروت. ويبقى فضله مشهوراً بفصائل بيو وذكره مغللاً في نفوس مریدی

"فالمره ذكره مرآة تشخص ما اهداه في هذه الدنيا واجراه"

## مسائل واجوبتها

• ففما هذا الباب منذ اول انشاء المتطبل واعدنا ان نجيب فيو مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة جسد المتطبل. ويشترط على السائل (١) ان يفي مسأله باسمه واثنائه وحمل اقامته امضاه واحصا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفاً مخرج مكان احو (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كافد

ج لا نار هناك ولكن فرك الحديد بالصوان يحدث حرارة كافية لاحاء دقائق الحديد والصوان الصغيرة المتناثرة فتظهر شراراً لامعاً (٢) ومنه يوجد بساحل البحر الملح آبار عذبة وبجانب النيل آبار ملحة وعق الآبار دون عقى البمار فما هذه المياه وما هذا الغير

ج اما الآبار العذبة التي بجانب البحر الملح فماؤها وارد تحت الارض من الاراضي والبحال الجاورة لبحر فهي عذبة من اصلها وليس في الارض التي ترقيها ما يفسد الملوحة وقد تنغير هذه الآبار عيوناً عذبة في قلب

(١) كفر مشنان. اسطغانوس افنديه صلب. ما كناية المنزل وتجليها للمياه وهل يتطبل الماء من البحر ام من السماء

ج ان المنزل اي السحب المطرة ابخرة صاعدة من البحار والبحيرات والانهار وكل ما فيه ماء فان الماء الذي على سطح الارض يتطبلت بالحرارة فيصير بعضه بخاراً ويصعد الى طبقات الجو ويتكاثف هناك بالبرد فيصير سحابة ثم اذا زاد تكاثفه صار مطراً

(٢) ومنه ما النار المودعة في الحديد (اي الازندة) مع ان عنصرها خلي عن ذلك

البحر فيستفي الملاحون منها ماء زلالاً .  
 وإما الآبار التي بجانب النيل فيكتسب  
 ماؤها الملوحة من ارض وادي النيل السفلى  
 فانها ممزوجة بالمواد اللحية لانها كانت في  
 سالف عهدها جوفاً من اجوان البحر الملح  
 (٤) ومنه كيف تكونت سهول الارض

ووعورها

ج اما السهول فكانت اودية ومنخفضات  
 ملأها السيول بالتراب فركدت فيها وانسط  
 عليها فصارت سهولاً كادي النيل : وإما  
 الوعر فيها اجبال واحكام تكسرت صفورها  
 بمنزل الحمر والبرد والحواء والمطر والنباتات

(٥) الاسكدرية . جرجس افندي لم  
 نعم . ذكر في التسمية التي وضعها السيد مصطفي  
 محمد الفلكي عن سنة ١٢٠٨ هجرية انه في  
 يوم السبت ٢٢ مايو سنة ١٨٩٠ توسط

الارض بين الشمس والقمر فحجب ضوء الشمس  
 عنه فغشف خسوفاً كلياً فخرجوا كأن نهدونا  
 عما اذا كانت توسط الارض بالصفة التي  
 ذكرها حضرة الفلكي ممكناً وعن كيفية ذلك

ج نعم فان الارض كرة ساجدة في الفضاء  
 والقمر يدور حولها وهي والقمر دائران حول  
 كرة الشمس فينتق ان تقع الارض بين  
 الشمس والقمر فيحجب نور الشمس عنه كما ينتق  
 ان يقع القمر بين الشمس والارض فيحجب  
 نور الشمس عن الارض

(٦) ومنه ما هو الكون غير المنظور وهل

هو حقيقي ام كيف

ج ان بعض الاعبارات الطبيعية  
 والفلسفية تنفي بوجود كون غير منظور اما  
 ماهية هذا الكون فلا تعلم

(٧) ومنه هل طوفان نوح عم البسطة  
 كلها وهل كان بعداً او قبله طوفان آخر  
 ج يظهر من الآثار الجيولوجية انه حدث

على الارض طوفانات كثيرة ولكن لم يظهر  
 منها حتى الآن ما يدل على انه حدث في  
 عصر الانسان طوفان عم المسكونة كلها

(٨) ومنه عندنا رجل يبلغ من العمر  
 عشرين سنة لا يأتيه النوم الا بعد كثير من  
 الزمن فما سبب ذلك وما هو العلاج

ج ان اسباب الارق مختلفة ولا بد من  
 معرفتها قبل العلاج فيكفي ذلك الى العايب  
 (٩) الاسكدرية . احمد افندي عثمان

الورثاني المصري . ذكرتم في الجزء السابع  
 من السنة الثانية عشرة ان ولهم الاول  
 اميراطور المانيا ولد سنة ١٨٩٢ اليس ذلك

خطأ في الطبع وصوابه سنة ١٨٩٢

ج بلى

(١٠) ومنه . ما كيفية استخراج الجواهر  
 المسماة بالخلون من الحامض الخليك

ج ان يجري بخار الحامض الخليك في  
 انبوب من الحديد محبى الى درجة الحمرة  
 (١١) ومنه . من بنى منارة الاسكدرية

ج شرع في بنائها بطليموس الاول واكملت

(١٥) ومنه . ما في الروح وابن مبرها  
من الانسان

ج لا يعلم . وغاية ما يعلم عن ذلك ان  
الروح غير مادية وانها حالة في البدن ما  
دام حيا

(١٦) ومنه . ما هو الزين الذي ظهر  
فيو الشعرون نطق بواولا

ج لا يعلم ذلك لان الناس نطقوا به  
قبل ان استنبطوا الكتابة وتدوين التاريخ .  
واقدم الاشعار العربية المحفوظة لا يصل في  
تاريخه الى نصف المدة المعروفة لاقدم  
الاشعار العبرانية واليونانية والهندية

(١٧) الزقازيق . عيد العهد افندي  
بكبر . قال صاحب دائرة المعارف في الصفة  
٢١٥ من المجلد السابع ان السيد محمود حمزة

كتب سورة الفاتحة على حبة ارز ومع ذلك  
بقي ثلثها خاليا ثم كتب ٢١٧ اسما قول انها  
اسماء اهل بدر على ورقة في مساحة فص  
الخاتم فهل ذلك صحيح ومعقول وما الدليل  
على صحته

ج ان ذلك معقول اما كونه صحيحا فدليلة  
صح الزواية وقد روى ذلك غير واحد

(١٨) ومنه . هل ما يقوله بعض المؤرخين  
من ان سواد لون الزنوج ناتج من دغق نوح  
على ارض حام له مكان من الصحه

ج كلا . ونص كلام نوح على ما هو  
وارد في التوراة لا يستفاد منه ذلك

سنة ٢٨٠ قبل المسيح ولبثت قائمة الف وستة  
سنة ثم خرجت بزلزلة على ما يظن . اما  
المنازة القائمة الآن فحديثة العهد بناها محمد  
علي باشا

(١٢) الاسكندرية . هيكلا افندي  
اسكندر . في بر الشام رجل يرقى على قبضة  
من التراب يأخذها من قرب قرية النمل  
ويذرها قليلا قليلا فينبعث النمل ايناسا رضى  
يقف الرجل فيبقى النمل هناك ويعمل له  
وكرا جديدا فاقولكما في ذلك

ج ان صح ما ذكرتم فيكون النمل قد  
انتمد الى انواع الرجل برائحة التراب الذي  
أخذ من قريته . وكل الرقى التي امتخت  
حتى الآن وجدت كاذبة فيبعد عن الظن  
ان تفرد هذا بالصدق

(١٣) الاسكندرية . يوسف افندي نعمة .  
كيف يمكن لفيثاغورس الفيلسوف ان  
يخاطب بعض البقر وبعض الهائم

ج قد روى عن فيثاغورس امور كثيرة  
خارقة ولا دليل على صحة تلك الروايات

(١٤) ومنه . ما هي طبيعة النور وما هي  
خصائصه الكيماوية والسيولوجية .

ج النور نتج في دقائق الاثير وهو  
يساعد بعض المواد الكيماوية على التحلل  
والتركيب . وتفصيل ذلك وتفصيل خواصه  
السيولوجية ما لا يمحله باب المسائل  
فيستفرد ذلك مقالة خاصة

(٢٤) ألا يستحق من تباعد الجواهر الفردة

بعضها عن بعض كما ذكرتم في مقالة جواهر  
الاجسام المدرجة في الصفحة ٥١٠ من  
المجلد الثالث عشر ان ثقلها النوعي هو اكثر  
كثيراً من ثقل الاجسام النوعي

ج على اي لو امكن ضم الجواهر الفردة  
بعضها الى بعض حتى تماس لتل جرم الجسم  
وبقيت مادته على حالها و بالتالي زاد ثقله  
النوعي

(٢٥) ومنه من اين عرف ان في نقطة  
الماء كثرة من الجواهر الفردة

ج ان جرم الجواهر الفرد معروف ومتدار  
تعدد الماء بالحرارة معروف ايضاً فيعرف من  
ذلك عدد الجواهر الفردة في مقدار معلوم  
من الماء

(٢٦) مصر . يعقوب افندي جمال .  
وأيت في الصفحة ٢٢٢ من السنة العاشرة  
انه يجب ان يكون في كل مدينة ملاعب  
عمومية ولجنة تراقب اللاعبين ونجازي الفائزين  
فهل يوجد في القاهرة ملاعب عمومية مثل هذه  
ج كلاً

(٢٧) ومنه . اراني في اكثر الليالي  
احلم احلاماً غريبة ويقال انني اتكلم وانا نائم  
واقوم واسشي من مكان الى آخر وارجع الى  
سريري . وانا لا ادري شيئاً ثم يحدث ذلك  
ج من اختلال في وظيفة المجموع العصبي  
والمالب انه يزول من نفسه حينما يقوى الجسم

(١١) ومنه . ما هي كيفية تكليس الفواكه  
ج تكليس المواد الآكلة باحسانها في اثناء  
الان فتمتدق ولا يبقى منها الا المواد الترابية  
(٢٠) الاسكندرية . شحادة افندي داود .

كيف يذاب الذهب الابيض المحلى بالبلاطين  
ج يذاب باليوري الاكسيدروجيني اي  
الذي يمرق به الاكسجين والهيدروجين فان  
الحرارة الحاصلة من ذلك كافية لاذابة البلاطين  
(٢١) طنطا . داود افندي حموي . هل

حالة المحاس في الحيوان كما هي في الايمان  
ج الارواح الاصوات لا تؤثر في المحاس  
كما تؤثر في الانسان وكذلك الطعم يختلف  
فأثرها في الحيوان عنه في الانسان والظاهر  
ان انواع المحاسات تختلف في ذلك كثيراً  
(٢٢) ومنه كيف تزيل بقع تترات الفضة

عن الملابس البيضاء والرخام الابيض  
ج بمسحها بسيانيد البوتاسيوم

(٢٣) الخواجه الباس بركات . وترنورد  
بهبورك . اميركا . ما هو الجواهر الفرد هل  
هو صغير حتى ان ملايين منه توجد في  
نقطة الماء ام كل جرم من اجزاء نقطة الماء  
كرة مجوفة والجواهر الفرد كرات فائرة فيها  
ج ان نقطة الماء مؤلفة من اجزاء صغيرة  
وكل جرم من هذه الاجزاء الصغيرة مؤلف  
من جواهر فردة اما كيفية وضع هذه الجواهر  
حتى تتألف منها الاجزاء المذكورة فغير  
معروف تماماً



لازالة الشعر من العين حتى لا تعود تنبت  
مرة اخرى

ج ان تنتزع بصلها بعلمة جراحة او ان  
يخرق لما المجن ويخرج رأسها منه فتسوي الى  
الخارج

(٢١) سلاق الذكور . صالح افندي  
ضيف . ذكرتم انه توجد آلة كهربائية تحرك  
الاجسام الثقيلة كالمركبات فكيف ذلك  
ج اذا مر الجري الكهربائي على قطعة من  
الحديد صارت مغناطيساً وجذبت اليها الحديد  
والذا قطع الجري الكهربائي زالت المغناطيسية  
من القطعة وتركت الحديد الذي به جذبت  
وهيكن التصرف في حركة الجذب هذه حتى  
يصير منها حركة روحية تدبر بكرة ومن ثم  
تدار المركبات بها اما تفصيل ذلك فيقتضي  
رسوماً كثيرة ونفقات طائلة لا داعي اليها  
الآن

(٢٢) ومنه . هل يوجد في الطبيعة ما  
ما يمكن منه رفع المياه بضغط الهواء وليس  
بحركة محركها اذ ان ولا آلة مثل المصن  
ج ان حركة جريان الماء يمكن استخدامها  
لضغط الهواء ورفع الماء بهذا الضغط كما في  
الجسر الميدروليكي . وحركة مجاري الهواء  
يمكن استخدامها لضغط الهواء ورفع الماء وكذلك  
كل القوى الطبيعية كالبحار والكهربائية  
وحركة المد والجزر وتدفع الهواء بالحرارة  
(٢٣) ومنه . اذا وضع الماء في اناء

(٢٨) النعانة . محمد افندي ادم . قرأت  
في احدى الجرائد ان رجلاً اثم نددت  
الطفل فادركه ليلاً فهل يمكن ان يكون ذلك  
صحيحاً وما سببه الطبيعي

ج نعم فانه قد يحدث ان تكبر نددية  
الرجل وتندر كندية المرأة ولكن ذلك نادر  
جداً وسببه الطبيعي ان اغشاء الذكر والانثى  
كانت متشابهة في الاصل تمام المشابهة ثم  
بعد بعضها عن بعض جرباً على بعض  
النوايس الطبيعية ولكنه يحدث انحياناً ان  
تختلط بعض صفات الذكر والاناث فيكون  
الرجل اجرداً بلحية مثلاً والمرأة شعراء بلحية  
وتكبر نددية الرجل فتصور كندية المرأة

(٢٩) ابا الوقت . بطرس افندي  
شعاده . يقول العامة انه اذا ولد لاحد  
توأمين تبرح روح احدهما الذي ولد اولاً  
سواء كان ذكراً او انثى وتزبأ بزره مرة  
وتذهب الى حيث شامت ويمكك الجسد  
بضع ساعات بلا حراك كأنه ميت ومنى  
عادت اليه الروح اخبر والداه بمن اوقع  
يد ثم تظهر علامات الضرب في جسده .  
ويقولون انهم شاهدوا ذلك مراراً وهو  
حاصل الآن بابا الوقت فان امرأة ولدت  
توأمين ذكراً وانثى فنسرح روح الانثى لانها  
ولدت اولاً فهل لذلك وقع من الصمة  
ج كلا

(٣٠) ومنه . ما في احسن واسطة

كبير يحكم البدن ووصل به ثم كور ككور  
الحداد فهل يمكن ان يرتفع الماء من الاناء  
بواسطة دفع الهواء اليه بالكور  
ج ثم بشرط ان يوصل بالاناء انبوب  
متصل الى اسفله ويكون ثم الكور متصلاً بالعلی  
الاناء

(٢٤) بيروت . محمد افندي يحيى طباره .  
هل يمكن الصم البكم ان يتعلموا القراءة  
والكتابة ويتكلموا بلسان فصيح ولهم واجبة  
كل الوضوح ويذهب عنهم جميع ما يحظر  
لم في البال وهل يمكن لمعلمي الصم البكم ان  
يتعلموا امر تلامذهم معنى قول الشاعر  
اقاساء فعل المرء ساءت ظنونہ  
وصدق ما ابتدأه من نوم  
وعادى محبوه يقول عدائوه  
فاصبح في ليل من الشك منهم  
وهل يمكن انصم البكم ان يتوا بمثل هذا  
المعنى ويتعلمون غرهم بواسطة الالفاظ او  
غيرها وهل يمكن ان يتعلموا تأليف في علم  
الاخلاق وعلم الشرائع وما اشبه

ج راجعنا الجزء الرابع من السنة التاسعة  
من المنتطف (الكبير) تجدوا فيه مقالة ضافية  
في الصم والبكم وهي من اوفى ما كتب في هذا  
الموضوع الى الآن . ويستفاد منها ان الصم  
البكم فريقان فريق فيهم عقدة في لسانهم  
تتمهم من النطق وهؤلاء يملكون التعبير عن  
افكارهم بالاشارات بحسب الطريقة الفرنسية

وفر بنى بكنهم نتيجة صممهم وهؤلاء فكهم ان  
يتعلموا النطق بلسان فصيح بحسب الطريقة  
الجرمانية . والذي التواد من الفريقين يمكن  
ان يفهم ادق المعاني ويعبر عنها بالكلام او  
بالاشارة وما احسن ما قيل

ان الكلام لفي التواد وانما  
جعل اللسان على التواد دليلا

واي بصير وصف السماء وكواكبها والحول  
وصاسنها والحروب وعددها بالبلغ ما وصفها  
يو ابو العلاء وهو ضرير فاذا كان الاعى  
ينظر الى ادب الادباء فلا حرج اذا فهم  
الاصم كلامهم . هذا ولو كان البشر من اول  
عهدم الى الآن صما لا يسمعون وبكنا لا  
يتفنون لكان احراكم للمعاني ضريرا من  
الحال اما الآن وقد وجدت في نفوسهم قوة  
ادراك المعاني فالتعليم والارشاد يظهرانها  
بالفعل ولو علم الانسان بعض حواسه  
ووسائل التعليم والتفهيم امس للذين يسمعون  
ويتفنون منها للصم البكم كما لا يخفى فقلنا  
ينتظر من هؤلاء ان يتعلموا في علم الاخلاق  
وعلم الشرائع الا اذا كانوا من نواحي الزمان  
(٢٥) الاسكدرية . الخواجات كرم  
وجرجس الياس كرم . في احدى جهات  
لبنان بقعة فيها كثير من العظام مرصوف  
بعضها فوق بعض الى عمق ذراعين وقوتها  
جيل عال فما هو اصل هذه العظام  
ج الارجح انه كان في سلخ الجبل مقبرة

الطبع لم يحفظ من صوت ولا عناق عن احد  
واذا كان شعبان وغير شرس الطبع فقد  
يرتاع لاقبل سبب وقد يترك من يماوت  
امامة ولكنه كالافاعي وان لانت ملاسها  
عند القلب في انيابها العطب فكثرا ما  
تتقلب طليو طيعته الوحشية فينتك بالذين  
ربي عندهم من نعومة اظفارهم والطبع غلاب  
(٢٨) اليوم اسكندر افندي صعب

ما قولكم في مصر المنخفضة (الدلتا) هل  
كانت جونا ملو شينا فقيما بالطمي الوارد  
من النيل

ج نعم

(٢٩) ومنه في اي مكان كانت مدينة  
الاسكندرية عند ما بناها الاسكندر  
المكدوني

ج كانت تغفل المكان الذي هي فيه  
الآن وتبعد منه الى الشرق بحيث كان  
يحيطها نحو ١٥ ميلا

(٣٠) ومنه لاني غرض نصب عمود الساري  
ج نصب هذا العمود في الاسكندرية  
تذكارا للامبراطور ديوكيتيان. اما ان  
اهالي الاسكندرية نصبوا تذكارا لمتوجودة  
من الامثان فهم بعد القلب عليهم وردم  
عن المصبات او انه هو اقامة تذكارا  
لتقليد عليهم ستاتي بقية المسائل

آوت اليها الوحوش في سالف الزمن  
وكانت تموت وتبقى عظامها فيها. او تأتي  
بفرائسها اليها فتأكل لحما وتبقى عظامها.  
وعلى قولي المصور كثرت العظام وانهار  
التراب فوقها فسد المماره. وقد رأينا نحن  
بعض هذه العظام وهي من عظام الحيوانات  
المنقرضة التي سكنت جبال لبنان قبل  
المصر الجلودى

(٢٦) مصر. بشاي افندي بنظر.  
بأي اعتبار تكون هذه السنة سنة ١٦٠٢  
القمبية

ج ان سدا الحساب القمبي من سنة  
٢٨٤ للمسيح اي سنة تولي الناصر ديوكيتيان  
الذي اضطهد النصارى الاضطهاد العاشر  
والاخير فاذا طرح ٢٨٤ من التاريخ الميلادي  
وهي السنون التي خلعت قبل بداية التاريخ  
القمبي كان الباقي ١٦٠٢ وفي السنة القمبية  
الحالية وكانت بدايتها في اليوم ٢٩ من

شهر اوغسطس يوم تولي ذلك الناصر  
(٢٧) ومنه كيف يتفق اقولان ان  
الاسد يروعه صوت الانسان فيهرب منه  
وبانه لا يهف الا عن تذال له

ج ليست كل الاسود على درجة واحدة  
من الشراسة. والاسد الواحد لا يكون على  
حال واحدة دائما فاذا كان جائعا شرس

# اخبار واكتشافات واختراعات

## البحر الاسود

سبر المبحر اندروسوف غور البحر الاسود من اوتسا الى القسطنطينية ومنها الى باطوم وسباستوبول فوجد ان عمقه لا يزيد على ١٢٠٠ فامة وان ماءه تحت مئتي متر يحوي هيدروجيناً كبيراً فلا يعيش فيه حيوان ولا نبات تحت ذلك العمق وماءه هناك كماء بركة آسنة ولما فوق ذلك فالماء وارد اليو. من البحر المتوسط والانبهار فهو صالح لحياة الاسماك والنباتات

## عمر العلم

خطب اللورد دربي عند توزيع الجوائز في مدرسة لغربول فقال ان العلم قد ارتقى الى اسي درجاته في هذا القرن وان القرن العشرين قد ينوق القرن التاسع عشر في الانشاء والسياسة ولكنه لا يتوقف في العلم لان من سنة البشر ان يتولام الخمول بعد التهنؤ والتفخر بعد التقدم وقد لا يتأخر القرن العشرون عن القرن التاسع عشر ولكن الأرجح انه يتوقف ولا يتقدم

## رجح الجرائد في المغرب

ترجح جريدة الورد الامبركية ٢٤٠ الف جنيه في السنة وترجح جريدة الدابلي

ثلثراف ١٢٠ الف جنيه وجريدة النمس ١٢٠ الف جنيه وجريدة الستاندرد ٧٠ الف جنيه وجريدة النيويورك هرلد ٧٠ الف جنيه ايضا وجريدة تاوون بوست ٤٥ الف جنيه وجريدة التريبون ٤٠ الف جنيه وجريدة الدابلي كرونكل ٤٠ الف جنيه وجريدة الدابلي نيوز ٢٠ الف جنيه

## قلم منير

استنبط المستر كارس ولسن طباشيراً منيراً اذا كتب به على اللوح الاسود في ظلام الليل بانث الكتابة منيرة فهو منير في الخطب التي تمثّل بالفانوس السحري في الظلام فيكتب به وصف ما يراد تمثيلة فيرى مع صور الفانوس السحري

## سبب الدوار البحري

ذهب المسير روش الى ما ذهب اليو غيره وهو ان سبب الدوار البحري قلة توارد الدم الى الدماغ وقد ارتأى ان علة ذلك اضطراب الانتباضات العضلية بسبب عدم تعود العضلات على حركات السفينة فتتج عن اضطراب حركاتها المعككة زيادة الدم في البدن وقلة في الدماغ ومن ثم ترى فائدة الاستلقاء وربط البطن بمنطقة شديدة

وتحزم البدن كله بلباس ضيق . ومن رأيد  
ان المسكنات والخدرا ت لا تنيد شيئا في  
منع الدور الجري وإنما يفيد فهو المنهات  
العضلة ولا سيما الحركات الارادية التي  
تعوض عن الحركات المنعكسة وأشار  
باستعمال الاشارة الكثيرة الحامض الكريديك  
وباستعمال الاثر كين والبرانين والارجون  
بالمقادير الطبية المناسبة

### دواء النمل

اشار احد علماء الزراعة باستعمال  
في كبريتيد الكريون دواء للنمل فيصب  
منه نقط قليلة في ثرة ( وكر ) النمل فينتشر  
بخارة فيها كلها سريعاً وطرده النمل او يئنه  
ولكن هذا الفار سام وسريع الاشتعال  
فيجب ان يستعمل باشد الاحتراس لكي  
لا يشتعل ولا يتضرر ستملح من رائحته

### العلم والعمر

لم تنق شهة في ان العلوم الحديثة وما أدت  
اليوم اتخاذ التحوطات الصحية والاعتناء  
بالاصحاء والمرضى قد آلت الى اطالة العمر  
ومن اقوى الادلة على صحة ذلك قلة عدد  
الوفيات في البلدان التي تسلط العلم عليها  
كالبلاد الانكليزية فقد كان متوسط الوفيات  
فيها سنة ١٨٧٠ كما ترى

في انكلترا وويلس ٢٢٠٥ في الالف  
في ٢٨ المدينة الكبرى منها ٢٤٠٤ " "  
في لندن ٢٢٠٥ " "

فبلغ هذا العام هكذا -

في انكلترا وويلس ١٧٢٩ في الالف  
في ٢٨ المدينة الكبرى منها ١٩٠٠ " "  
في لندن ١٧٢٩ " "

### البيرة والزجاج

بحث الدكتور شلتز في فعل البيرة  
بالزجاج فثبت له ان البيرة يتغير طعمها  
بوضعها في الكؤوس الزجاجية وسبب ذلك  
انها تذيب شيئاً قليلاً من الرصاص الذي  
بخالط الزجاج . وقد وجد ان الستينتر  
المكسب من البيرة يذيب في مدة خمس  
دقائق من ستة اجزاء الى ٢٦ جزءاً من  
عشرة ملاين جزء من الميليغرام من الزجاج  
وفيها نحو عشرين جزءاً من الف مليون جزء  
من الميليغرام من اكسيد الرصاص . وهذا  
المقدار طي قليل يغير طعم البيرة وقد يفسد  
بالحموضة ايضاً

### التليفون في مدن انكلترا

رُبطت مدينة لندن وبشستر وليربول  
ولنكستر بالتليفون فعسى ان ترى ذلك في  
مدن القطر المصري عن قريب

### اصل الفرس

ظهر من بحث مدام ماري بافلوف  
الروسية في احافير الفرس انه جاء اسبانيا من  
غربي اميركا في بداية دور البليوسين  
المتوسط ثم اعتقل بعضه الى افريقية في ذلك  
الدور ومن افريقية الى اوربا حينما كانت

هاتان القارتان متصلتين وانتقل بعضه نوا  
من آسيا الى اوروبا في الدور البلوسين الاعلى  
العلم في الصين  
جاء في احدى الجرائد الصينية ان  
الصينيين ولاسيما المتعلمين منهم يهاهون بعلوم  
اسلامهم ويقولون ان اهالي اوروبا اوتشغلوا  
العلم منهم اوانهم على الاقل اخذوا جرثومة  
العلم من بلاد الصين وزرعوها في بلادهم  
فنبت وابنت والفضل للقدم وانه على  
الصينيين ان يتعلموا علوم الاوربيين لكي  
يتمكن ان يناظروهم في ميدان الحياة  
حرق المولى

اتقن اهالي باريس حمارق الموتى حتى  
صاروا يكتفون ان يحرقوا جثة الميت ويحولوها  
الى رماد في اقل من ساعة من الزمان  
ولا تزيد نفقة الوتود اللازم لاحتوائها عن  
سبعة غروش وقد حرق بهذه الممارق الى الآن  
الف وخمسمئة جثة في مدينة باريس وحدها  
الرسم اساسي التقدم

قال الاستاذ دودل احد اساتذة مدرسة  
زوروك الجامعة ان التلامذة الاميركيين  
يحبون اكثر من التلامذة الاوربيين لانهم  
يتعلمون فن الرسم من صفرهم اكثر من  
التلامذة الاوربيين ولعل ذلك هو سبب  
تقدم الاميركيين في العماليات وعمل الآلات  
في السنين الاخيرة . وأشار بوجوب تعليم  
الرسم في المدارس الابتدائية لكي يسهل على

الطلبة اتقان العلوم العالية

نقود البشر

في بنوك الولايات المتحدة الاميركية  
من النقود الذهبية ما قيمته ٨٢ مليون جنيه ومن  
النقود الفضية ما قيمته ٦٦ مليون جنيه وفي  
بنوك فرنسا من النقود الذهبية ٥١ مليون  
جنيه ومن النقود الفضية ٦٢ مليون جنيه .  
وفي بنوك روسيا من النقود الذهبية ٢٩  
مليون جنيه ومن الفضة ٢٠٠ الف جنيه  
وفي بنوك بريطانيا العظمى من النقود  
الذهبية ٢٤ مليون جنيه وفي بنوك جرمانيا  
١٥ مليون جنيه من النقود الذهبية و١٤  
مليون جنيه من النقود الفضية وفي بقية البنوك  
نحو ٢٥ مليوناً من الذهب و٢٠ مليوناً من  
الفضة

المن والآله

يختلف لمن اللؤلؤ باخلاف شكله ولونه  
وساكنه بعضه لبعض فقد كان عند حكومة  
فرنسا سنة ١٧٨٩ اؤلؤة ثمنها خمسون الف  
جنيه وقدر ثمن لؤلؤة اخرى كثيرة الشكل  
باربعة عشر الف جنيه . ولما اتقن امبراطور  
المانيا المتوفي باينة ملكة الانكليز اهدى اليها  
عقد فيو اثنتان وثلاثون لؤلؤة ثمنها اثنتان  
وعشرون الف جنيه . وفي مدينة لندن الآن  
عقد من اللؤلؤة ثمنه خمسة وعشرون الف  
جنيه وقد بيع عند آخر من عهد قريب بثمانية  
آلاف جنيه . وقدر ثمن لؤلؤة وزنها مئة

ونائي سمات خمسة آلاف جنيه

منقطع هذا الشهر

افتتحنا منقطع هذا الشهر بكلام موجز في ما اتصل اليو بحث العلماء حتى الآن من امر داء السل ودوائه وإشرنا الى خطبة الدكتور كوخ التي تلاها في المؤتمر الطبي والعلاج الذي اكتشفه لداء السل ولم يشهر امره حتى الآن . وقد ترصدنا الجرائد العلمية حتى الثلاثين من الشهر الماضي ( أكتوبر ) فلم نجد فيها انه افشى هذا السر المكنون وسعنا من بعض كبار الاطباء انما هاجرين برلين لكي لا يجيب احدا من السائلين . ثم تكلمنا على دار الثواب استطرادا لئلا نلما على دار العقاب في الجزء الماضي وذكرنا معتقد المصريين القدماء واليونان والرومان والهنود وغيرهم من الشعوب القديمة والحديثة وخلاصة ذلك ان قد اتفق عقلاء الشعوب المتقدمة في كل العصور الدافقة على ان اله هذا الكون يسكن في الاعالي وهناك مقام الابرار بعد الموت

ويجود ذلك نعمة سيده المرحوم عبد الله باشا فكري وفيها لمع كثيرة من ثمره ونظمه تدل على طيب عصره وسلامة ذوقه . ثم نبذة مختصرة في آثار الامور بين سكان فلسطين القدماء التي اكتشفها المستر هنري الاثري الشهير في الربيع الماضي ثم كلام على فرس الجبر والكر كدن وهما من شهر حيوانات افرقية

وقد وضعنا فيها صورة الاول وصورة رأس الثاني . ثم مقالة مسهبه موضوعها حقائق في علم الحياة منقطع اكثرها من خطبة الاستاذ مرشل التي تلاها في المجمع البريطاني وبعدها نبذة موضوعها الصدر والصحة اثباتا فيها ان الرياضة لازمة لتوسيع الصدر وان الصدر الواسع يفي صاحبه من امراض كثيرة ولا سيما من مرض السل . ثم كلام على عطر الورد وكيفية استخراجها في جبال البلقان . وبعده تقرير صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود مندوب مصر في المؤتمر الطبي الاخير

اما باب الزراعة فقد اختتمناه بخطبة نفيسة في الري للجنرال تشنغ كي تشنغ الصيني وصف بها حالة الري في بلاد الصين من قدم الزمان الى الآن . . . وطلوها مقالة في زراعة القول السوتاني ثم نبذة زراعية مختلطة . وفي باب الرياضات كلام مسهب في طول الكراكب ومطالعتها وقصة الزاوية الى سبعة اقسام . وفي باب الصناعة كلام على الصابون الطبي وتذهيب الزجاج واصلاح المبارد بالكهربائية . وفي باب المراسلة جملة منتظمة من كتاب كلف الحقائق عن يدع اهل الطرائق بحث بها اليها احد عظامه دمشق الشام وهو يطلب من ارباب الانلام ان يبنوا القارة على الدجالين لمنع شرهم وكبح جماحهم

## فهرس الجزء الثاني من السنة الخامسة عشرة وجه

٧٢	(١) داه السل ودواؤ
٧٦	(٢) دار الثواب
٨١	(٣) سيرة فاضل
٩٠	(٤) آثار الامورين في فلسطين
٩٢	(٥) فرس البحر والكركدن
٩٧	(٦) حقائق في علم الحياة
١٠٢	(٧) الصدر والصحة
١٠٥	(٨) عطر الورد
١٠٧	(٩) تقرير

لصاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود ناظر مدرسة الطب

١٠٠	(١٠) باب الزراعة . الري في الصين . زراعة النخل السوداني في القطر المصري . لغة الشعوب في الدنيا .
١١٣	عنه زراعة . مدرسة لتربية الطيور . استعمال الشاي في الدنيا . استخراج الباف الراي
١١٤	(١١) باب الرياضيات . طول الكواكب ومطالها . حل مسألة السرف لعمل السدود . قسمة الدائرة
١٢٠	الى جهة انعام .
١٢٢	(١٢) باب الصناعة . الصابون الطبي . صابون القطن . صابون الحمام الكريوليك . صابون السائل .
١٢٥	صابون الكبريت . صابون الكافور . صابون البورق . صابون الزئبق . تغيب الزجاج . اصلاح المبادر
١٢٥	بالكهربائية . بطرية جافة
١٢٨	(١٣) باب المناظرة والمراسلة . الدجالون واعالم . مالا يدرك كله لا يترك كله . الشيخ يوسف الامير
١٢٩	(١٤) باب المسائل واجوبتها وفيه ٤٠ مسألة
١٣٥	(١٥) باب الانعام والاكتشافات والاختراعات . البحر الاسود . عصر العلم . ربيع الجزائر في المغرب . فلم
	مصر . سبب الدوار البحري . دواء النمل . العلم والبحر . البيرة والزجاج . التلفزيون في مدن انتقلت . اصل
	الدرس . العلم في الصين . حرق الموتى . الرسم اساس التقدم . قود البشر . اثن اللائي . مختلف هذا الشهر



# المقطف

الجزء الثالث من السنة الخامسة عشرة

١ كانون اول (ديسمبر) سنة ١٨٩٠ الموافق ١٩ ربيع الثاني سنة ١٣٠٨

## كلام كوخ في علاج السل

تجد

ذكرتُ في خطبة تلوتها على المؤتمر الطبي العام علاجاً بني الحيوانات من باشلس الدرنُ اذا لُغمت به وبوقت الامراض الدرنية. وقد امتحنته في الناس المصابين بالدرنُ وعلى ذلك مدار الكلام الآتي

ولقد كان من قصدي ان اتم بحفي واخبر طريقة استعمال العلاج واستحضار المفادير الكيرة منه قبل ان انشر شيئاً في هذا الموضوع. ولكن قد ذاع عنه اقوال كثيرة لا تخلو من المبالغة والتعريف وتغاب عن كل الخطوات فاضطررت ان اشهر حقيقة الامر كما هو الآن دفماً لكل خطأ. ولا يعني ان الاحوال المماضة تدعوني الى الاجاز في ما ساذكره ولذلك تبني مسائل كثيرة غير مفررة .... (١)

طبعة العلاج وصنائه

اما من جهة اصل العلاج وكيفية إعدادهِ فلا يمكنني ان افول شيئاً الآن لان بحفي لم يستوف فابني ذلك الى فرصة اخرى (٢). والعلاج سائل شفاف يضرب الي السمرة لا يحتاج اعناء خاصاً لحفظهِ من التصاد ولا يد من تخفيفهِ قليلاً او كثيراً عند استعمالهِ ومخففهُ بالماء المستطر عرضة للتصاد اذ تنه فيه البكتيريا وتغيرهُ فلا يعود صالحاً

(١) هنا عدد الدكتور كوخ لاه الاطباء الذين قدموا له المرفى وشكروا على ذلك

(٢) ان الاطباء الذين يريدون ان يجربوا هذا العلاج يمكنهم ان يطلبوا من

Dr. A. Libbertz, Lueneburger Strass 28, Berlin N. W.

للعالجة ومنما لذلك بحثُ ثمرات الجراثيم منه ويوضع في اناء مسدود بصدادة من القطن او بضاف اليه نصف جزء في المئة من القنول  
طريقة استعمال العلاج

ولا يبعد ان فعل هذا العلاج يضاف بالاحاء المتواتر وبزجر بالتناول ولذلك لم استعمل الا ما استخضر منه جديداً . واذا دخل هذا العلاج المعدة لم ينهل بالجسم شيئا ولذلك يجب ان يدخل تحت الجلد بالحقن ولم نستعمل الا الحقنة التي اشرت بها في الاعمال البيكتريولوجية وفيها بدل الملك كره من الصمغ الهندي . ويمكن حفظ هذه الحقنة سليمة من المواد المعدية بواسطة الاكحول الصرف . وقد استعملنا الحقن تحت الجلد اكثر من ألف مرة ومع ذلك لم تظهر فيه خراجة واحدة . وبعد امتحانات كثيرة اخترنا الحقن جند الظهر بين اللوحين والناحية القطنية لان الحقن في هذين المكانين اسلم عاقبة منه في غيرها وكاد يكون بلا ألم

#### تأثير الحقن في الاصحاء

اما من جهة تأثير هذا العلاج بالبشر فقد ظهر من اول البحث ان تأثيره في جسم الانسان يختلف عنه في جسم الحيوان الاعجم الذي استحسن فعله به اي خنزير الهند وهذا دليل جديد للاختبار على ان التجربة في الحيوان الاعجم ليست قاطعة بفعل العلاج في الانسان اذ قد ثبت ان جسم الانسان اشد تأثرا بهذا العلاج من جسم خنزير الهند . فخنزير الهند الصحيح يحتمل الحقن بستين مرتين مكعبين من العلاج او اكثر بغير ان يتأثر تأثيرا يشعر به ولكن ربع ستين مكعب يكفي لان يؤثر في الرجل الصحيح البنية تأثيرا شديدا . اي اذا اعتبرنا وزن الانسان بالنسبة الى وزن خنزير الهند فجزء من ١٥٠٠ جزء ما لا يؤثر في خنزير الهند يؤثر في جسم الانسان تأثيرا شديدا . والاعراض التي وجدها من حقن ذراعي ربع ستين مكعب من هذا العلاج هي بالاختصار الم في الاطراف اصابعي يمد الحقن بخمسة ثلاث ساعات ونعصب ويصل الى السعال وصعوبة في التنفس ازدادت سريعا واصابني برداء شديدة في الساعة الخامسة دامت نحو ساعة من الزمان ودوار وفيه وارتفعت حرارة جسمي الى ٣٩ درجة . وبعد اثنتي عشرة ساعة ضعفت كل هذه الاعراض ودبطلت الحرارة وعادت الى الحالة الطبيعية في اليوم التالي وبقي الشعور بالنعصب والالم في الاطراف بضعة ايام وبقي عمل الحقن في هذه المدة صعبا ومتألما قليلا . وقل مقدار يؤثر في الانسان الصحيح جزء من مئة من الستين المكعب ( وهذا يعادل ستين مكعبا من العلاج

المخفف بمئة ضعف من الماء) كما ثبت بافتحات كثيرة . وأكثر الناس الذين عولجوا بهذا  
المنار شعروا بالم طفيف في اطرافهم وتعب وقوي . وبعضهم ارتفعت حرارته الى ٢٨  
درجة . وفعل العلاج في البشر والحيوانات مقاتل من بعض الوجوه ولو اختلف  
بالنسبة الى ثقل الجسم . واهم اوجه الفائل هو فعلة الخاص بالندرن منها كان نوعه

#### السل الخاص بالندرن

ليس من غرضي الآن ان اصف فعل فلان العلاج في الحيوانات التي اتحن فعلة بها  
بل التفت الى فعلة العجيب بالناس المصابين بالندرن فان الانسان السليم لا يفعل  
يوقط او يفعل قليلاً كما رأينا من فعل الجزء من اثمة من السجتر المكعب وهكذا  
يقال في الناس المصابين بامراض غير الندرن كما اثبتت التجارب المتوالية . ولكن اذا  
كان المرض ندرناً فالجزء من اثمة من السجتر المكعب يفعل فعلاً شديداً عاماً وموضعيًا .  
فقد عالجت الاولاد الذين بين السنة الثانية والخامسة من العمر بجزء من الف من السجتر  
المكعب والاولاد الخفاف جداً بجزء من التي جزء من السجتر المكعب فانفعلو بوانفعالا  
شديداً ولكن انفعالهم كان سلبياً دائماً . والانفعال العام نوبة حتى تبتدئ غالباً بشعيرة وترتفع  
الحرارة الى فوق الدرجة ٢٦ وغالباً تبلغ الدرجة ٤٠ وقد تبلغ ٤١ واصحب ذلك الم  
في الاطراف وسعال وتعب شديد وفي الغالب دوار وفي وفي حوادث كثيرة اصفر  
المجلد قليلاً اصفراراً برقانياً واحياناً كثيرة ظهرت بشور في الصدر والعنق مثل بشور البصبة .  
وتحدث النوبة غالباً بعد اتحن باربع ساعات وتدوم من اثني عشرة ساعة الى اربع عشرة  
ساعة وقد تأخر عن ذلك وحيثئذ تكون اضعف قليلاً يتأثر المصابون من النوبة فيهدون  
الى سابق حالهم بعد زوالها والغالب ان حالتهم تحسن عن قبل

ويظهر الانفعال الحلي على اجلاء حتماً يكون الندرن ظاهراً كما في داء الذئب فانه يحدث  
هناك تغيرات تظهر فعل العلاج الخاص في مضادة الندرن على درجة مدهشة فلا يضي الا  
ساعات قليلة على حقن العلاج في جلد الظهر بعيداً عن مركز الملة في الوجه حتى تبتدئ  
البنع المصابة بالذئب ترم وتحمّر ويحدث ذلك غالباً قبل الشعيرة ويزيد الورم  
والاحمرار في مدة الحمى وقد يبلغان درجة عليا حتى ان التسج الذي يسمو ويومس .  
وحيثما كان الذئب محدوناً وجدنا احياناً بقعة سمرة واردة جداً محاطة بحافة مبيضة  
عرضها نحو سيجتر وحولها منطقة حمراء واسعة

وبعد انخفاض الحمى ينقص ورم التسج الذي بالندرن ويوزول في مدة يومين او ثلاثة .

وتسقط يلع الذئب نفسها حيثئذ بقشرة مصليّة تجف بعد ذلك وتسقط بعد اسبوعين او ثلاثة ويبقى مكانها ندبة حمراء نظيفة ولو استعمل الحنف مرة واحدة . والغالب انه يلزم اعادة الحنف عدة مرات بعد ذلك لازالة النسيج الذئبي كلاً . وما يجب ذكره ان هذه التغيرات كلها محصورة في اجزاء الجلد المصابة بالذئب حتى ان الهجر الصغرى والشديدة الغور في نسيج الذئب ترم وتنهرف فتظهر جيداً اما النسيج الذي كان الذئب فيه فلا يتغير . ومعالجة الذئب بهذا العلاج بالغة المحذ في الايضاح والافتناع حتى يلين بجميع الذين يريدون ان يخضعوا لهذا العلاج ان يبدأوا بمعالجة داء الذئب به اذا امكنهم

#### الانفعال الحلي والعام

ان هذا الانفعال اقل ظهوراً من الانفعال السابق ولكنه ظاهر ظهوراً كافياً ليرى بالعين وليس باليد كما في تدرن الغدد والعظام والمفاصل الخ ففي هذه الاحوال يزيد الورم زيادة محسوسة وتحمم الاجزاء السطحية . وانفعال الاعضاء الباطنة ولا سيما الرئتين ليس ظاهراً الا اذا اعتبرنا ان زيادة سعال المصدورين ونفثهم بعد الحنف الاولى دليل على الانفعال الحلي . وفي هذه الاحوال يتطلب الانفعال العام ومع ذلك يحى لنا ان نقول انه يحدث هنا ما يحدث في الذئب

#### فائدة هذا العلاج في الشخص

ان الاعراض المتقدم ذكرها تحدث في كل حوادث التدرن بعد التلقيح بجزء من مئة من السبتمر المكعب من العلاج . ويحى لي ان اقول ان هذا العلاج يساعد على الشخص مساعدة لا غنى عنها ويو يمكننا ان نخفف حوادث السل غير المقطوع بها مثل الحوادث التي لا يمكن القطع بها بوجود البانكس او الاليف المنة في النكت او بالنقص الطبيعي . وآفات الغدد وتدرن العظام الحنف واحوال تدرن الجلد التي يشبه فيها كل ذلك يمكن تخفيفها بواسطة هذا العلاج بسهولة . ويمكن ان تأكد ما اذا كان سير المرض قد تم في حوادث تدرن الرئتين والمفاصل التي شفيت حسب الظاهر اولم تنزل بعض المراكز المربضة كأمته كالتار الخبوة خلال الرماد .

#### فعل العلاج الشفائي

وفعل هذا العلاج الشفائي اهم كثيراً من فعله في الشخص فقد ذكرت في وصف التغيرات التي يحدتها الحنف تحت الجلد بالاجزاء المصابة بالذئب ان النسيج المصاب بالذئب لا يعود الى حاله بعد ان يزول الورم ويقل الاحمرار بل يتلف بعضه او اكثر

وهزول. ففي بعض الاجزاء كان النسيج المصاب يفسد ولو بعد حقتة واحدة ثم ينفصل كجسم ميت وفي بعضها كان النسيج يزول كأنه يذوب ذوباناً ولا بد في هذه الحال من تكرير الحقن لهم الشفاء

فعلة في النسيج الندري

لا يعلم حتى الآن كيفية فعل هذا العلاج بالتحقيق لان المباحث المستيلولوجية لم تتم. ولكن يعلم ان هذا العلاج لا يمت بائس الندرون نفسه بل يفعل بالنسيج الذي يحيط بالبائس ويحدث عنا ذلك اضطراباً في الدورة كما يظهر من الورم والاحمرار ويحدث بالنتيجة تدرجاً عميقاً في تغذية النسيج المصاب فيموت بسرعة او ببطء ويكون الجزء الميت سطحياً او غائراً حسب امتداد فعل العلاج

ويقال في الجملة ان المقدار الذي يستعمل من هذا العلاج لا يقتل بائس الندرون بل النسيج المصاب بالندرون وهذا هو جد فعل العلاج اي انه يؤثر في النسيج الحي المصاب بالندرون وليس له تأثير في النسيج الميت كالقطع المتجينة والنظام الميت وما اشبه ولا بالنسيج الذي مات بفعل العلاج نفسه. وهذه الانسجة الميتة قد تحنوي بائساً حياً يهدد من الجسم معها او يفرها الى ما يحاورها من الانسجة الحية وهذا الامر يجب اعتباره في العلاج اذا اريد الانتفاع بكل منافعه فيلجأ الى سكن الجراح مثلاً لازالة الاجزاء التي افسدها العلاج قبلها بفادها البائس ويدخل الانسجة التي حولها واذا لم يكن ذلك ممكناً وترك الجسم ليطرح هذه الاجزاء من تلقاء نفسه وجب ان توفي الاجزاء الحية بتكرير العلاج من دخول البائس فيها

كيفية العلاج

يمكن ان تراد كمية العلاج زيادة كبيرة بسرعة لانه يفسد الانسجة المصابة بالندرون ولا يفعل الا بالانسجة الحية. وقد يظهر في بادئ الرأي انه يمكن زيادة الكمية بسبب تعود الجسم عليها وآن هذه الزيادة كبيرة جداً حتى قد تبلغ خمس مئة ضعف في مدة ثلاثة اسابيع وهذا لا يمكن ان يعمل بتعود الجسم ولكنه يعمل بان الانسجة المصابة بالندرون تكون كثيرة في اول الامر فالمقدار الاول من العلاج يؤثر فيها تأثيراً شديداً وكل حقتة تقلل مقدار الانسجة القابلة للتأثر بهذا العلاج فيلزم منه حقتة مقدار اكبر لينفعل فعل المقدار الصغير. الا ان الجسم يتعود ايضاً فعل العلاج ولو قليلاً

واذا عولج المصاب بالندرون بمقادير متزايدة حتى لم تعد تنفع به الا مثل فعلها بغير

المصابين بالتدرن دل ذلك على ان كل السج التدرن في قد نلاشي . ثم يعالج المصاب بمقادير متزايدة قليلاً قليلاً في اوقات منتظمة حفظاً له من العدوى ما دام بالسل التدرن في بدنه

وستبدي الايام حقيقة هذا الامر وما يترب عليه من النتائج . ولقد كانت النتائج قاطعة في ما اجرته من المعالجة كما ترى في ما يلي

معالجة الذئب

الذئب ابسط احوال التدرن . وكنت في كل حالة احسن المصاب اولاً بجزء من مئة من الستيمر المكعب وتركته الى ان يأخذ العلاج حدة من التأثير ثم احفته بعد اسبوع او اسبوعين بجزء من مئة من الستيمر المكعب وكرر ذلك وكان الانفعال يخف رويداً رويداً الى ان يزول . واثنان من المصابين بالذئب في وجعهم زال الذئب منها وبقيت مكانة تدوب بثلاث حفنات او اربع . وبقيت المصابين بالذئب تحسنت احوالهم حسب مدة العلاج وكلهم مضى عليهم سنون وهم مصابون بهذه العلة وقد عولجوا قبلاً على اساليب شتى فلم ينجح بهم علاج

علاج تدرن العظام والمفاصل

ويشترط انصابون بتدرن العظام والمفاصل بمقادير كبيرة من العلاج بينها فترات طويلة وكانت النتيجة مثلاً كانت في علاج الذئب اي الغشاء النام في الحوادث الحديثة او الخفيفة والضم من الحوادث القديمة

علاج الببل

اما علاج المسلولين (ياكثر المرضى منهم) فيختلف عن علاج غيرهم لان الذين هم تدرن رفوي حقيقي اشد تأثراً من الذين هم تدرن جراحي ولذلك اضطررنا ان نقل مقدار العلاج ووجدنا ان كلاً منهم يتأثر شديداً بجزئين من الف من الستيمر المكعب بل بجزء من الف وكما نتقدم من هذا المقدار القليل الى المقدار العادي بسرعة او ببطء حسب احتفال المسلول . وكما غالباً تتبع هذا الاسلوب وهو اننا كما نخفف المسلول بجزء من الف جزء من الستيمر المكعب فنرفع حرارته ونكرر الحفن بهذا المقدار مرة كل يوم حتى لا يعود له تأثير ظاهر فيه فنزيد المقدار ونجعله اثنين في الف ولا نزال تزيد واحداً في الف حتى يصير المريض يحمل جزءاً من مئة من الستيمر المكعب واكثر من ذلك

ويظهر لي ان لا بد من اتباع هذه الخطة حينما يكون الضعف شديداً . وبها يصير

المسلول قادراً على تحمل المتاعير الكبيرة من العلاج بغیر ان تزيد حرارته زيادة تذكر .  
 واما المسلولون الذين قومهم غیر ضعیفة فكما نعالجهم من اول الامر اما بمقادير اكبر من هذه  
 او نركز المعالجة باكثر سرعة . وكان التحسن في هذه الاحوال اسرع حصولاً .  
 ويظهر فعل العلاج في المسلولين غالباً بان السعال والنفث يزيدان قليلاً بعد الحفنة  
 الاولى ثم يخفان ويبدأ رويداً رويداً حتى يزولا تماماً في بعض الاحوال وينقد النفث صفته  
 الصديدي ويصير مخاطياً .

والاقلب ان عدد الباشلس لا يقل الا حينا يصير النفث مخاطياً وقد يزول الباشلس  
 تماماً حيث ثم يظهر ثانية ولا يزول تماماً حتى ينقطع النفث . ويحدث يبطل عرق الليل  
 ويغص منظر المريض ويزيد وزنه . والمسلولون الذين في الدرجة الاولى اذا عولجوا بهذا  
 العلاج مدة اربعة اسابيع الى ستة زالت منهم كل اعراض السل حتى يمكن الحكم بانهم شفوا  
 منه تماماً والمسلولون الذين تكونت بؤر في رئائهم تحسنت حالهم كثيراً وكادوا يشفون تماماً .  
 واما الذين تولد في رئائهم كثير من البؤر الكبيرة فلم يثبت حتماً انهم استفادوا مع ان  
 نفثهم قل واحوالهم الذاتية تحسنت وهذه الامور دعني الى حسابان السل من الامراض  
 التي تفي شفاء حقيقياً بهذه المعالجة اذا كان (السل) في بداهته

نعله في احوال السل المتقدمة

ان ما تقدم بصدق على بنية درجات السل اذا كانت غير متقدمة كثيراً ولكن  
 المسلولين الذين تولدت فيهم بؤر كبيرة واصابهم اختلاطات بدخول ميكروبات اخرى  
 صكونه للصديد في بؤر رئائهم او بحدوث قذورات لا تقبل الشفاء في اعضاء اخرى من  
 اعضائهم فلا يستفيدون بهذا العلاج فائدة دائمة الا في احوال نادرة وهذا قد يدل  
 على ان العلاج فعل مرضهم التدرج كما يفعل بغیر من الامراض التدرجية ولكننا غير  
 قادرين على نزع الاجزاء الفاسدة من النسيج بالتفج

وقد لاح للبعض انه يمكن اراحة كثير من المسلولين باستعمال الوسائط الجراحية  
 مع هذه الوسطة الدوائية الجديدة ولكنني احذر الجميع من استعمال العمليات الجراحية  
 في كل احوال التدرج فان استعمالها قد يكون بسيطاً في بداهة السل وفي حوادث التدرج  
 الجراحية الا ان بنية احوال التدرج تدعو الطبيب الى استعمال كل الوسائط التي تقوي  
 فعل العلاج . واني لمقرن ان لحسن التمريض بناقوية في اعادة فعل العلاج وافضل  
 استعماله في اماكن مدة لمرريض المرضى لا في يومهم . اما من جهة فائدة وسائط العلاج

المحدودة قبلتين الوسايط المافية كسكى الجبال والموا التي والطعام الخاص وما اشبه  
اذا اضيفت الى هذا العلاج الجديد فما لا يمكن الحكم به الآن ولكني اعتقد ان هذه  
الوسايط تنفذ كثيراً اذا اضيفت الى العلاج في احوال كثيرة ولا سيما في حالة الفته .  
وام ما يجب اعتباره في هذه المعالجة الجديدة هو المبادرة الى معالجة الامراض التدرجية في  
بداءة ظهورها . فالاشخاص الذين في الدرجة الاولى من السل اكثر مناسبة من غيرهم لظهور  
فعل العلاج و يظهر فعلة بهم باجلى بيان ولذلك وجب على الاطباء في المستقبل ان يهتموا  
اشد الاهتمام في تشخيص السل وهو في اول درجاته . واكتشاف الباشلس في النفت قد  
اعتبر حتى الآن امراً غير جليل الاهمية لانه لا يجيد المريض ولو اعد الطبيب على تشخيص  
العلة ولذلك كان يهمل كثيراً الا ان ذلك يجب ان يتغير في المستقبل . والطبيب الذي  
يهمل تشخيص السل في اول درجاته بكل الوسايط التي في يده ولا سيما بفحص النفت بحسب  
عجراً لاهماله ام واجباته نحو المريض الذي قد تقف حياته على هذا التشخيص لاجل  
استعمال العلاج

ويجب على الاطباء ان يتأكدوا وجود التدرن او عدم وجوده في الاحوال  
المشبه فيها . فاذا جرى ذلك وعولج جميع المصابين بالتدرن وم في الدرجات الاولى من  
المرض ولم يهمل احد من المصابين لكي يبقى مركزاً للعدوى فحينئذ يكون هذا العلاج  
بركة لبني الانسان

### مذييل

قد اوردنا كلام الدكتور كوخ كله كما جاء في المبردة الطبية البريطانية ويظهر  
منه باجلى بيان ان العلاج الذي اكتشفه ولم ينجح حتى الآن سر استخفاره يشفي الامراض  
التدرجية الجراحية كالذنب وتدرن العظام والمفاصل ويشفي السل الرئوي ايضا اذا كان  
في بداءته . فاذا اعتمد الاطباء عليه من الآن فصاعداً في معالجة كل المصابين بالسل  
لا ينضي زمن طويل حتى يشفي جميع الذين لم يزالوا في الدرجات الاولى وما الذين بلغوا  
الدرجات الاخيرة فقد يشفي بعضهم . وقصور هذا العلاج عن شفاء جميع المسلولين  
الذين بلغوا الدرجات الاخيرة لا ينقص من قيمته لانه بمثابة ما لو تأخر الدكتور كوخ  
سنة اخرى عن اكتشاف علاج يشفي كل درجات السل



## الآثار المصرية

انفأ المتر هنري ولس رسالة مسهبه في الآثار المصرية نشرت في العدد الاخير من جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية قال فيها ما ملخصه ان من اعظم ماثر القرن التاسع عشر حل رموز اتمل المصري القديم الذي عرفت بوحكمة المصريين القدماء . ولكن الذين رأوا القبور والمياكل المصرية القديمة وما يلحقها من التلث والدمار سنة بعد سنة يخشون من انطلاس آثارها في هذا القرن فيكون القرن التاسع عشر قد كشف عنها ستار الدهور ليلاسيها من عالم الظهور . ينهد بذلك ما قاله المسير ناويل المتولي ادارة النقب في آثار تل بسطة وهو انه نزع الكتابات والرسوم المنقوشة على قبر الملك سبي الاول ثم عاد اليه بعد مدة وجيزة فوجد ان تلك تلك الكتابات والرسوم قد طس تماماً وهذا الامر وامثاله قد دعا الكتاب الاوربيين الى التنبذ بالاحوال الحاضرة وانباس قوة الحكومة الى زيادة الاعناء بالآثار المصرية

واكبر متلفر للآثار المصرية في عرف كتاب الجرائد م السياح ولكن السياح يثرث على الآثار مراً الخيال ولا بما بعد ان صار السفر بالسفن البخارية التي لا تقم عند اشهر المياكل المصرية الا بضع ساعات او دقائق . وجهد ما يتفند به على السياح انه بأكل في رحاب المياكل وبترك فضلات الطعام فيها وهو امر خارج عن حدود اللباقة ولكنه لا يضر المياكل . وقد بنش اسم على بعض البخارة والاعمدة وذلك غير حسن ايضاً ولكنه ليس شديداً بالنسبة الى ما فعلته الحملة الفرنسية التي نفتت اعمالها بحروف غائرة طول الحرف منها ذراع . وقد انقض السياح قوة بعض الاملث الى تقليد صناعة اسلالمهم الاولين فنرى ان اكثر ما يتباعه السياح منهم من الخرز والجعلان لا يتخذ في نار بجو الى اكثر من ثلاثة او اربعة اشهر . ولا يتكر انهم يتباعون اشياء كثيرة من الآثار ولكن اكثرها ما لا يكون مفرداً والوم في ذلك على النظام الحالي الذي يجبر التلاحين على تقديم ما يجيدونه الى الحكومة وتخويل الحكومة فرض ثمنه فان الفلاح اذا وجد حقة وعلم انه يأخذ ثمنها جنيهاً من السياح الاجنبي لا يعرضها على دار التحف ( المتكحانة ) لياخذ ثمنها نصف جنيه . وقد ربح في غنول التلاحين ان الحكومة ثمن التحف باقل ما يمكنهم ان يبيعوها به ويصوب عليهم ان يساوموا رجال الحكومة في الثمن فيفضلون بيعها للاجنبي على كل

حال وهذا يدعوهم الى اخفاء ما يجدون منها الى ان تلوح لهم فرصة يهملون وقد يقطعونها قطعاً كثيرة ويبيعون كل قطعة منها لسائح فيتمدح جمع قطعهم معاً وتضع فائدتهم . واخفاء الخف يدعو الى اخفاء المكان الذي وجدت فيه فيجمل . وتنفوت فائدتها التاريخية وقد يدعو الى اذابة الذهبية والفضة منها فلا يبقى منها نفع تاريخي ولا اثرى على الاطلاق مثال ذلك انه منذ بضع سنين وجد الكاتب بعض النفود الذهبية البطليموسية في دكان رجل في القاهرة وفي لافعة براقه كانتا خرجت من دار الضرب بالاسس ولم يتعامل بها احد . وقد وجدت هذه النفود في النجوم ووجد معها كثير غيرها والذين وجدوها اذابوها حالاً مخافة ان تعلم بهم الحكومة ولم ينظروا منها الا النفود المذكورة . فلو كانت هذه الخبيثة ملكاً حلالاً للذي وجدها يتصرف بها تصرف المالك بملكه ويبيعها لمن يشاء كما يبيع قطعة وفولة لحفظت كلها ولم ي تلف منها شيء واغنت بها متاحف العلم والذين وجدوها ايضاً . ولا يبعد انه كان بينها نفود نادرة المثال ولم يبعد في الامكان العثور على مثلها فحصر بها العلم خسارة لا تعوض . ومما يمكن من امر هذه الخف وكل الآثار الصغيرة التي يمكن نقلها من مكان الى آخر فهي ليست المراد بالآثار المصرية عند حصر المعنى واما الآثار المصرية فهي المياكل والتبور والتأويل وما اشبه وهذه لا تختلف بائباع السائح لبعض النفود والجملان ولا تحفظ عنهم عن ائباعها

وقد شرع الناس في انلاف الآثار المصرية الحقيقية من ايام الملك ثودوبوس سنة ٢٩١ للميلاد وزاد انلافهم لما بعد انتفخ فصار المياكل القديمة مقالع للحجارة وبذلك غربت كل مباني منف وطست آثارها وحتى الآن لا يزال البعض ينقلون حجارة المباني القديمة لينشئ بها بيوتهم او ليعرقوها جبراً وجميع الذين شاهدوا المدافن القديمة في اسبوط منذ سنين قليلة يعلمون ان الجدران الفاصلة بين غرفها قد زالت رويداً رويداً مع انها كانت مغطاة بالكثابة والنقوش من اسفلها الى اعلاها وهي من ايام الدول المصرية الاولى . وكلما زاد الناس ثراء وانتقل بناء بيوتهم وبديل الطوب بالحجر زادوا بها نقاشاً على انلاف المباني القديمة وبلاشاة ما لم تقدر مخالب الدهر على ملاشاة

وعلماء الآثار المصرية لا يسلطون من اللوم لانهم كثيراً ما يتفنون المياكل ويتركون ما فيها معرضاً لرحمة الهواء والشمس والعمال . وكثيراً ما يستعملون اعناب الوسائط في النقب حتى لقد كانوا ان يبق بعض ما كشفوه مستوراً تحت خيمب الخفاء الى ان توجد وسائط اخرى للنقب لا ي تلف بها من ان ينقب الآن وي تلف شيء منه

هذه بعض اسباب التلف ويزاد عليها ان الطبيعة نفسها تلف المباني القديمة .  
 واستطرد الكاتب من ذلك الى انه يجب ان تعين الحكومة رجلاً لحفظ الآثار القديمة وتعيين  
 مئة مهندساً وحرساً يولون حراسها وترميم ما يهتدم منها . ثم التفت الى الخلاف الذي وقع بين  
 فرنسا وانكلترا على تعيين رئيس الانتكحانة فقال انه في الليلة التي توفي فيها الشهير مريت  
 سنة ١٨٨١ صدر الامر بتعيين المسيو ميهو خلفاً له وكان ذلك بواسطة قنصل فرنسا  
 لانه خاف ان يخلف مريت في هذا المنصب وكالة الدكتور هنري برغش العالم الشهير  
 بالآثار المصرية فتخرج ازمة هذا المنصب من ايدي فرنسا . فاقام المسيو ميهو  
 خمس سنوات ثم عزم على مبارحة التطر المصري واعلم حكومته بذلك فسمعت في تدمير  
 المسيو غريبو خلفاً له وتم ذلك على غاية السكينة حتى ان نوبار باشا لم يعلم بومع انه كان  
 حينئذ رئيس النظارة لما جاءه المسيو ميهو ليردعه واخبره بتعيين خلف له بهت من  
 الامر ولكنه عاد فادرك سر المسألة

ثم لما فُتحت مسألة تحويل الدين ثبثت فرنسا بجعل مدير الانتكحانة فرنسيًا وجعلت  
 ذلك شرطاً لمصادقتها على تحويل الدين فلم يسع انكلترا الا ان تهييها الى ذلك لكي  
 لا تخسر مصر ما تريجه من التحويل . ولكن وجود المسيو غريبو لا يمنع تعيين اناس يحافظون على  
 الآثار المصرية ويحفظونها من التلف لانه هو نفسه غير قادر على القيام بادارة الانتكحانة  
 وحفظ كل الآثار المتفرقة في طول البلاد وعرضها .

وقد ندد الكاتب بوضع الرزم على دخول الانتكحانة وعلى السياح الذين يأتون لمشاهدة  
 الآثار . ومدح المصريين الاصليين وقال انه لا بد من ان يهضوا عن قريب ويسترجعوا  
 قدم مجدم ويحفظوا ما خلفه لم اسلافهم

هنا ومن شاء ان يعرف ما تم على الآثار المصرية فليس عليه الا ان يقابل ما كانت  
 عليه في المئة السادسة للهجرة مثلاً وما صارت اليه الآن فانه لما جاء عبد اللطيف البغدادي  
 الى هذه الديار في اواخر القرن السادس للهجرة كانت المطربة وهي المعروفة قديماً بعين  
 شمس وجهات سنارة وهي المعروفة قديماً بمف غاصتين بالآثار القديمة كما يظهر مما اورده  
 في وصفها قال " ومن ذلك الآثار التي بعين شمس وهي مدينة صغيرة يشاهد سورها محققاً  
 بها هدماً ويظهر من امرها انها قد كانت بيت عبادة . وفيها من الاصنام الهائلة العظيمة  
 الشكل من نحت الحجارة يكون طول الصنم زهاء ثلثين ذراعاً واعضائاً على تلك النسبة  
 من العظم . وقد كان بعض هذه الاصنام قائماً على قواعد وبعضها قاعداً بنصبات عجبية

وانعامات محكمة وباب المدينة موجود الى اليوم . وعلى معظم تلك الحجارة نساوير الانسان وغيره من الحيوان وكتابات كثيرة بالعلم المجهول وقلا ترى حجراً غنلاً من كتابة او نقش او صورة . وفي هذه المدينة المثلثان المشهورتان ونسيمان مسلمي فرعون وصفة المسلة ان قاعدة مربعة طولها عثر اذرع في مثلها عرضاً في نحوها سمكاً قد وضعت على اساس ثابت في الارض ثم اقيم عليها عمود مربع بخروط بنف طولك على مائة ذراع يتدنى من قاعدة لعل قطرها خمس اذرع وينتهي الى نقطة وقد لبس راسها بقلنسوة نحاس الى نحو تلك اذرع منها كالقمع . وقد تزجج بالمطر وطول المدة واخضر وسال من خضرتو على بسط المسلة والمسلة كلها عليها كتابات بذلك العلم ورأيت احدى المسلمين وقد خربت وانصدعت من نصنها لعظم الذلل واخذ النحاس من رأسها . ثم ان حولها من المسال شيئاً كثيراً لا يحصى عددها ومقاديرها على نصف تلك العظمى او ثلثها وقلا تجد في هذه المسال الصغار ما هو قطعة واحدة بل فصوص بعضها على بعض وقد تهدم أكثرها وإنما بقيت قواعدها

اما الكلام على اثار منف فقد اوردناه في المجلد الثاني عشر من المتكطف في الكلام على منف الغابرة . ولواغنى المصريين بحفظ هذه الآثار الى الآن لوجد الباحثون فيها كنوزاً لا تقدر قيمها العلمية ولرأى السباح اقوى جاذب يجذبهم الى التبحر في هذا القطر وانفاق الاموال الطائلة فيه . وعسى ان ما حفظ الى الآن منهم الحكومة اتخذونه بحفظوا الى ادهار كثيرة

## الملك الاحول

من الناس من اذا رأى صندوقاً لم يستطع ان يعلم من نفسه انه كان الواحاً والالواح كانت اشجاراً نامية تقطعت ونشرت وصنع الصندوق منها بل حسب انه وجد من نفسه على السلوب لا يدرك ومنهم من لا تقوته معرفة ذلك لانه رأى اشجارين ينشرون الالواح من الاشجار ويصنعون الصناديق منها او سمع وصف ذلك فصدقه لانه رآه منطبقاً على العرف العام ولكنه اذا رأى وادياً في جبل لم يحسب انه كان ارضاً متباعدة او جانباً من جوانب الجبل فهطلت الامطار وجرى السيل فجرف التراب من مسيلو واقطع الصخور وجرى بها وخذل الارض تخديفاً وتوالت السنون والسيل يعنى

ذلك الاخذود الى ان صار وادباً لانه لم ير السيول تجرف التراب وتضع الاودية ولا اطاع على الادلة التي تؤيد ذلك. ومنهم من لم تنفع معرفة هذا الامر لانه رأى السيول تجرف الاتربة وتخذد الارض فتحكم بقياس التمثل ان ما جرى في البقعة التي رآها جرى في غيرها من البقاع او قرأ الادلة المثبتة ذلك فصدقها. ومنهم من يتوسع في الاستدلال فيحكم من نفسه ان الزنجي والمجرسي من نوع واحد ولو كان الاول اسود اللون مثلث الشعر افطس الانف صبر اللحم رقيق الشفتين لاعتبارات تفرجعية وفزيولوجية يطول شرحها ومن الحق انه كلما قلت معارف الناس قلّ بحجهم عن علل المعلولات فنسبوها الى عليّ وهيئة او اكتفى بنسبها الى علة العلل الذي هو العلة الاولى وكلما كثرت معارفهم كثر بحجهم عن العلل الثانوية ونسبوا المعلولات اليها ولكنهم لا يحجرون كذلك في كل الامور على حدّ سوى فالنلاح الذي يقول ان الوباء من الله لا يمكن منعه بالتوقي لا يقول ان خصب التطن من الله فلا يخصها اذا رويت الارض وخدمتها ولا يحمل اذا لم ارويها ولم اخدها بل يروي أرضه ويخدمها ويشكو جاره ويرافع مهندس الري ويظلم من المدبر ويظمن في الحكومة كل ذلك اذا انتطع عنه ماء الري فلماذا لا يتوكل في زراعته كما يتوكل في صحته ويترك التطن الى العناية. وحقيقة الامر ان الله سبحانه يجري اعمال هذا الكون بموجب سنن وشرائع ثابتة والانسان مكلف بالبحث عن هذه السنن والشرائع والمجري بموجبها في العلل الثانوية والباري تعالى هو العلة الاولى. فلا بد لوقاية البلاد من الوباء مثلاً من ان تضرب الحجر الصحي وتعني بالتطهير كما لا بد للزارع من ري الارض وخدمتها وما احسن ما فاته المرحوم عبد الله باشا فكري في هذا المعنى قال

” فالزارع منا اذا غرس شجرة او التي في الارض الحرة بذرة ثم تولاهما من السقي والخدمة بكل ما في وسعه من الهبة قد سأل الله سبحانه بلسان حاله فأعطاه ما استحق وفوق ما استحق من نواله فقد اجري عادته وهو اكرم مسئول ان لا يقابل سؤال لسان الحال الا بالتبذل بخلاف ما لو زرع في غير زرع او اعرض عن واجب الخدمة وامتنع وقعد ينال الحق بلسان الحال انا اناء الليل واطراف النهار ان يرزقه منها أطايب الثمار ويستزده الاكثر فقد اساء الادب ولم يحسن الطلب قطالب الحق جلت قدرته بما يخالف ما جرت به سنة فلا يجد لذلك سبيلاً ولن نجد لسنة الله تديلاً فاستحق ان يجرمه ابتداءً ولا يظلم ربك احداً “

ورغبة العلم الطبيعية البحث عن هذه المنن والشرائع المتسلطة على الموجودات .  
 وائل ما يقال في نتائج هذه العلوم انها رفعت بعض ام اوربا وامبركا من حضوض الدل  
 في قرن واحد واخفضت لم المسكونة مع ان سبرها كان مخفوقا بالخاطر والعراقل . واغرب  
 ما في تاريخها ان الذين ينتظر منهم ان يكونوا اقوى عضد لما كانوا اقوى اضدادها  
 تحاربوا من اول نشأتها ولم يزالوا يشتون الفارة عليها عاما بعد عام ويوما بعد يوم حتى  
 الساعة . وقد مهدنا هذا التمهيد الان نوطئة الى البحث عن علة امر غريب في عالم الحيوان  
 وهوان نوعا من الاسماك الجريبة خالف انواع الحيوان في وضع عينيه فانه عوضا عن ان  
 تكون على جانبي رأسه كهيئة انواع السمك تجدها على جانب واحد فقط ولا يكون كذلك  
 منذ ولادته بل يولد وعيناه على جانبي رأسه كهيئة انواع السمك ويسبح في الماء قائما مثلها  
 ظهيرة الى الاعلى وبطنه الى الاسفل ويكون حينئذ شفافا حتى يكاد لا يرى فيضرب به  
 عرض البحر غير خائف من احد ثم تقل شفافته رويدا رويدا ويظلم جسمه فيصير الاسماك  
 الضاربة نراه وتقتصر لتفتريه فلا يرى له حيلة الا الهرب الى قاع البحر حيث يستتر على احد  
 جانبيه . والغالب انه يستتر على الجانب الايسر فلا تود عينه اليسرى تنفضه شيئا فيحولها  
 لكي يستطيع ان يرى بها فتتزل مع الايام الى الجهة الاخرى وتصبح العينان على الجانب الايمن  
 وتنصل ذلك ان هذا السمك وغيره من الاسماك التي من نوعه لذيدة الطعم وليس  
 لها سلاح بينها من الاعداء فليس لها انياب ككلب البحر ولا حرايب كذئب السيف ولا  
 فيها قوة كهربائية كالرعد ولا لها درع كالملك الكروي . وكل سلاح من هذه الأسلحة  
 مقصود به حماية السمك المخلص به لانه يستغني به عن غيره فالاسماك الكهربائية ابدانها  
 عزل من الحراف لان كهربائيتها تقبها من عوادي الاسماك الضاربة فلا حاجة بها الى سلاح  
 آخر . واذا اخذ الضرر من الاسماك الضاربة فهمجت عليها غير راجية للكهربائية حرمة  
 صرعها الكهربائية صرعة شديدة ترغم انها وتكسر كهربائتها وقس على ذلك بقية الاسماك  
 المسلحة . واما اسلاف الانسك الحولاء فوجدت عزلا لا سلاح لها فلم تر سبيلا للنجاة من  
 اعدائها الا الهرب منها والاختفاء في قاع البحر كانتها حفظت قول النجاة " ارضي بالفرار  
 واسلم " . ولما استقرت في قاع البحر لم يبق لها الا ان تستتر على بطنها او على احد جانبيها  
 وقد اخذت الاستقرار على احد جانبيها لكي تكون متيسلة ما امكن ولا ترتفع عن قاع البحر  
 الا قليلا فلا تراها عين الاسماك المتفترة فاعادت الاستقرار على جنبها لانه اسلم لما عاقبة  
 ورسخت منه العادة فيها حتى صارت ملكة فيشاربها اولادها جيلا بعد جيل وتنج منها

تحتاج كثيرة اعظمها انزلاق عنها اليسرى من الجانب الايسر الى الجانب الايمن كما تقدم .  
ولا تهاجر هذه العين وقبها بل تنقله كله معها ويسهل عليها ذلك لان عظام رأسها  
غضاريف سهلة اللي

ونج منها ايضاً ان هذا المك لم يعد قادراً ان يسبح على بطنه كبقية الاسماك فصار  
ينساب انسياً ولذلك لم تنق به حاجة الى الرق الذي تستعمله بقية الاسماك لتخفيف ثقلها  
الناعمي وتمكينها من السباحة والعم فصر رويداً رويداً الى ان زال كما فصر الاعضاء  
التي لا تستعمل ثم تزول . فانه قيل ان صغر هذا الرق كانت الاسماك التي تسول لها نفسها  
ان تستعمل وتترفع في الماء تعثر بها الاسماك الضواري وتقتربها فتموت بدون ان تخلف  
نسلاً والاسماك التي ترتاح الى السكينة ولا تسول لها نفسها ان ترفع تسلم من ضواري الاسماك  
وتخلف نسلاً فرسخت في نسلها صفة السكون والاستقرار في قاع البحر وعدم استعمال  
الرق المذكور

ونج ايضاً ان جانب هذا المك الاعلى الظاهر لم يعد ايض كجانبه الاسفل بل تلون بلون  
الارض المجاورة له لكي يخفي عن عيون الاسماك الضاربة فالذي يقيم في الشواطئ الرملية  
لونهُ محمر كلون الرمل والذي يقيم في الشواطئ السوداء لونهُ اسود . والمك الذي  
تراه في اسواق القاهرة من هذا النوع رمادي الى السواد وهو لون قاع البحر في مصاب النيل .  
وسنة نوع يقيم في الانواع الكثيرة المحصى ليكون جانبه الاعلى مرقطاً حتى لا يمتاز عما يجاوره  
من الارض . وبعض الاسماك الرقينة يغير لونهُ كالحرباء حتى يشابه ما يجاوره  
ويخفي عن الابصار . ويقال في نهر النيلون ما قيل في فقد الرق الهوائي وفي تسطح الجسم  
وهو ان الاسماك التي لونها يخالف لون ما حولها كانت تترى عن بعد وتقترب والاسماك  
المائلة في لونها للون ما حولها لم تكن ترى فكانت تسلم وتعيش وتخلف نسلاً فيكون نسلها  
مثلها ملوناً بلون ما حوله وان ظهر فيه ما لونه يخالف لون ما حوله نظر عن بعد واقترب  
وملأ جراً . وهذه في سنة الله في خلقه على ما ينول علماء الطبيعة وهي ان الحياة واخلاف  
النسل مقدوران للذي تناسبه الاحوال اكثر مما هما مقدوران لغيره . واخلاف لون الحيوان  
باخلاف الارض التي يعيش فيها امر يكاد يكون شائعاً بين كل انواع الحيوانات حتى  
ان بعضها يغير لونهُ في السنة الواحدة كالنم الذي يلبس ثوباً ابيض جليلاً في ايام البرد  
حينما تكسي الارض بالثلوج لكي يسرح عليها ويرح ولا تراه اعداؤه . وبعضها لا يكتفي  
بتغيير لونه بل يغير شكله كعوض الحشرات التي تشبه باوراق ما تعيش عليه من النبات

وفي حياة السمك الاحول امور أخرى جديرة بالاعتبار منها انه يبيض في الرقارق وعلى الشواطئ ويترك بيضه الى الشمس لانه لا يحضنه وهذا شأن اكثر السمك كأن الله اعدته الشقة الوالدية. ولكن بعض الاسماك لا يجري على هذه المخططة بل يجعل بيضه الى ان ينقف وقد تحمله الام وقد يحمله الاب فهو من هذا القبيل ارأى من الانسان. وبعضها يبني وكراً كوكر الطائر ويحضن بيضه كالطيور ويحرك الماء بزعانفه على الدوام لكي يبعد الماء الذي زال الأكسجين منه ويأتي مكانه ماء كثير الأكسجين فهو احكم من اكثر الابله والاهات الذين لا يعتنون بتجديد الهواء في منازلهم ويبيض السمك الاحول ليس كثيراً فلما يزيد يبيض السمكة الواحدة عن مئة واربعة وثلاثين الفاً مع ان غيره من الاسماك يبلغ بيضه الملايين ولكن هذه البيوض لا يبلغ منها اكثر من بيضتين وما بقي يذهب فريسة لغيره من الاسماك واول ذلك لفصم به مياه البحار في سنين قليلة وكلما كثرا اعتنانه الحيوانات بصغارها قل ولدها وكلما قل اعتناؤها كثر ولدها فالسمكة تلد في سننها اكثر من مئة الف فرخ وانثى الطير تلد في سننها من فرخين الى عشرة وانثى الحيوانات اللبونة تلد في سننها واحداً او اثنين هذا وفي كل نوع من انواع الحيوانات امور كثيرة جديرة بالاعتبار وقلمنا يمكن البحث فيها الا بحسب المبادئ الطبيعية التي تقررت في علم الحياة

## الوان الحجارة

طلب اليانا من برهة وجيزة ان نذكر ما يقوله علماء الطبيعة عن اسباب الوان المركبات الكيماوية وقد عثرنا الآن على نبذة في هذا الموضوع للبيرويه كرفيل فاقطننا منها ما يأتي

ان بعض المواد الكيماوية ملون طبعاً كالكبريت والزئبق. وبعضها ملون بلون ما يتسبب من الشوائب ولو كانت قليلة وعليه مدار الكلام في هذه النبذة من ذلك السبائك - وهو مركب من الالومنيوم والأكسجين ولونه اذا كان نقياً ابيض ولكنه قد يوجد ملوناً بالوان مختلفة سببها أكسيد الحديد الذي يختلف مقدارها من ٨ في المئة الى ٣٢ في المئة

وحجر التصدير - وهو قد يكون اسود ملوناً بالأكسيد الحديديوس او خضرباً



ملوناً بالأكسيد الحديديك

والكوارتز - وهو في الغالب ابيض برّاق وقد يكون وردياً . وكان المظنون ان المنغنيس يمازجه فيلونه بهذا اللون ثم ترجح انه ملون كذلك بالأكسيد الحديديك ومنه ينتج وهو ملون بمركب حديدي ايضاً . ومنه نوع اصفر وسبب لونه السلكات الحديديك . ومنه نوع دخاني وسبب لونه مادة آليا فيها كربون

والصب - وهو احمر واصفر والاول ملون بالأكسيد الحديديك والثاني بالمهدرات الحديديك

والصوان - وهو خمرى ورمادي واسود وكلها ملونة بالأكسيد الحديديك . واصفر واسمر وهما ملونان بالمهدرات الحديديك

والاوبال - والتي منه ابيض والاحمر ملون بالأكسيد الحديديك  
والخ - التي لا لون له او ابيض والقرنفل ملون بكلوريد المنغنيس والاحمر بالأكسيد الحديديك

والجيسون - التي لا لون له او احمر . والاحمر ملون بالأكسيد الحديديك والاصفر ملون بالمهدرات الحديديك

الحجر الكلسي - اذا كان نقياً فهو ابيض او بلا لون والاحمر المصفر ملون بالمهدرات الحديديك والصارب الى الحمرة ملون بكميات الكوبلت والقرنفل ملون بكميات المنغنيس والاسود بالكميات الحديديك

والطلقي - لونه ابيض اذا كان نقياً والاصفر منه ملون بالسلكات الحديديك والاحمر بالأكسيد الحديديك والاسود بالسلكات الحديديك والحديدوس

والاسبتوس - ابيض اذا كان نقياً والاخضر منه ملون بالسلكات الحديديك  
وجملة القول ان المواد الملونة قليلة العدد وفي الكربون واملاح الكوبلت والمنغنيس والأكسيد الحديديك ومدراته وسليكانته . وان الالوان القرنفلية حاصلة من املاح المنغنيس والكوبلت والحمراء من الأكسيد الحديديك والسلكان الحديديك والمنغنيس . والصفراء من المهدرات الحديديك والسلكات الحديديك . والسمراء من الأكسيد الحديديك والسلكات الحديديك . والخضراء من السلكات الحديديك

## كلام عن مصر القديمة

بجانب المسير جورج كستليس

ان من طالع كتب المؤرخين الاقدمين وامعن في ما ذكره عن حوادث مصر القديمة عرف انهم لم يلاحظوا ما نسقوا من الاخبار ولا عرفوا اسباب الوقائع والاحوال بل سطرنا التواريخ قبل الوقوف على حقيقتها وجزدوا للحوادث اسباباً ما وقع في علمه واخبرناهم فجاروا عن معرفتها ولذا اضطر رجال عصرنا الى البحث في تاريخ تلك العصور الأولى والتفتير والتدقيق في ما بقي مستترا وراء ظل القدم وتشتتات الابهام وما يرحوا يحدون في ذلك حتى اوجدوا لنا من آثار تلك الادهار واخربتها ايات بيتات وسورا ناطقات وهالك بعض الكلام عما جاء في ائوال اشهرهم في هذا الموضوع وفي غاية ما وصل اليه بحجم حتى الآن فنقول

اتفق الذين بحثوا عن مصر وجعلوا تاريخها موضوع كتابهم ان يبتدئوا بذكر النيل معتبرين معرفة امره كنسب من تاريخ تلك البلاد ولذلك اجهد المصريون منذ القدم في اكتشاف اصوله والوقوف على امره على انهم لم يتوصلوا الى ما كانوا يرومون معرفته ولا علم الناس حقيقته الا في ايامنا هذه فقد علم الان انه يصدر من مجرتين في اواسط افريقية ويسير نحو الشمال الغربي ثم الشرق ثم الشمال الشرقي حتى الخرطوم حيث يلتقي بالنهر المعروف بالنيل الازرق. ويطلق على النيل في ابتداء سيره اسم النيل الابيض ويعرف الابيض والازرق باسم النيل من الخرطوم حتى مصبه. فالنيل الابيض اذا هو النهر الاصلي وليس النيل الازرق الا فرعاً منه خلافاً لما ظن الجغرافيون قبل الاكتشافات الحديثة. ولقد قيل ان ما يصبه الازرق في الابيض من المياه في غير فصل الفيضان يتقابل ما يفقد الابيض بالاستغراق والتبخر من الخرطوم حتى مصبه على ان كليهما يتساعدان على احياء البلاد المصرية بحيث لو فصل الواحد منهما عن الاخر لامست مصر كالصحراء قفراً بلقاً فلو جرى الابيض قبل وصوله الى الخرطوم في غير مجراه وسار الازرق وحده لجف ولو غير مجرى الازرق لتعذر على النيل ان ينض او لو فاض لعدمت البلاد نفع فيضانه لان الامطار التي تهطل صيفاً على جبال الحبشة تجرف الى النيل الازرق المادة الترابية التي يلتقيها الفيضان كل سنة على اراضي مصر فلا خوف اذا على البلاد المصرية

ألا إذا غُسلت جبال الحبشة من تلك المادة على توالي السنين والدهور ومُنّا لا يحدث  
ألا بعد أدهار طويلة

أما فيضان النيل فيسبب عن الامطار الغزيرة التي عطل على النيل الايض من  
شهر فبراير ( شباط ) وعلى النيل الازرق من شهر مايو ( ايار ) الى سبتمبر ( ايلول ) .  
ويصب النيل يومياً في المحرمة وخمسين ألفاً وخمسمائة وستة وستين مليوناً من الامتار المكعبة  
في حالته العادية وسبعمائة وخمسة آلاف وخمسمائة وأربعة عشر مليوناً في أعلى الفيضان ويتبدى  
الفيضان في اواسط شهر يونيو ( حزيران ) ويبلغ منتصف ارتفاعه في اواسط اغسطس  
( آب ) ولا يزال مائتاً يتعالى حتى يبلغ اعلاه في اواخر سبتمبر ثم ينحدر على علو واحد  
نحو اسبوعين ثم يأخذ في الانخفاض حتى يبلغ اوطاه . وبعبارة اخرى يصل الفيضان الى  
الناهر عند بلوغ الشمس الانقلاب الصيفي يتبدى انخفاضه في الاعتدال الخريفي ويعود  
الى حالته العادية في الانقلاب الشتوي

ولقد زعم بعض اهل البحث ان استقرار النتائج على وتيرة واحدة في ما خص فيضانات  
النيل منذ اصبحت مصر موضوعاً للملاحظات العلمية لا يلزم عنه انه لم يحدث في القدم  
بعض المخوارق فذهبوا الى ان تلك المخوارق سجدت ثانية اذا دام العالم الوفا من السنين  
فقال المؤرخ هيرودوتس انه قبلما زار بلاد مصر بتسعمائة سنة اي في القرن الرابع  
عشر قبل المسيح كان النيل يروي البلاد كلها حينما يعلو ثماني اذرع ولم يكن يروها في  
ايامو الا حينما يرتفع ست عشرة ذراعاً فاستنتج ان ارض مصر قد ارتفعت ثماني اذرع في  
تسعة قرون وانها سترتفع مع الزمان حتى يسي النيل غير قادر على ربيها وتبع البعض  
مذهب هيرودوتس فزعموا انه لا بد ان يسي النيل غير قادر على ري البلاد فمسي كالصحراء  
والقفر المحيطين بها

فاستنتج هيرودوتس لا يكون فاما ان كان الامر كما قال على ان بيتات هُنا  
البحر تظهر ان ارض مصر ولئن كانت تعلو بسبب ما يلقي النيل عليها مدة فيضانه من  
المواد التي يحملها فهي على علو واحد بالنسبة الى مياه النهر والسبب في ذلك ظاهر وهو  
ان ما يسبب علو الارض يسبب علو مجرى النهر ايضاً وحسبنا على ذلك برهاناً ان  
نتائج البحث عن امور النيل تظهر ان علو مياهه مدة فيضانه لم يزد قبل اليوم عن الدرجة  
التي يبلغها ولا تنقص عنها فقد قال هيرودوتس ان في ايامو كان النيل يعلو مدة فيضانه  
ست عشرة ذراعاً وقال المؤرخ عبد اللطيف البغدادي ان المعدل المتوسط لعلو النيل في

ايامو كان ست عشرة ذراعاً وقال المؤرخ ويكتسون ان في ايامنا هه يبلغ المعدل المتوسط لعلو مياه النيل مدة الفيضان أربعة وعشرين قدماً اي ست عشرة ذراعاً فلا خوف والحالة هذه ان يجر النيل عن تعميق فيضانه والاصح ان هيرودوطس غلط بما قال وان ارتفاع المياه مقدار ثلثي اذرع لم يكن في زمن من الازمنة لتعميق الفيضان على البلاد

ولقد اختلف الباحثون في أمر مساحة مصر القديمة فقال البعض انها كانت في ايام الفراعنة اقل مساحة بما في اليوم. وزعم اخرون عكس ذلك فذهب علماء الفرنسيين الذين تفحصوا البلاد ان الشطوط تزيد مساحة ما يصب النيل عندها من الرواسب واكدوا ان البحر كان يصل في القديم الى التلول التي بقرب الاهرام وان مصب النيل كان شمالي الاراضي التي بنيت فيها بعد ذلك مدينة منف حيث لم تزل في تلك الجهات آثار تدل على حدود المواجه القديمة وقال المؤرخ ويكتسون عكس ذلك فزعم ان البحر يتقدم على اليابسة وان المواد التي يائنها النيل عند الشاطئ تكاد تقابل ما تنقد الشطوط بسبب تقدم البحر عليها وهو يظن ان النيل يصب اليوم في البحر حيثما كان يصب في ايام الفراعنة الأول وان مركز مدينة منف لم يزل كما كان قبلاً دلي بعينه واحد من الشاطئ وقد زعم المصريون والقول لكهنتهم ان في ايام الملك مينا كانت البلاد مجراً حتى جهات مدينة منف فلا جرم انهم اخطأوا في ذلك لان مصر برزت الى الوجود قبل هذا الملك بل قبل ان وطئ اجداده البلاد المصرية بقرون كثيرة

وقد اختلف الباحثون في بيان اصل المصريين الاقدمين فذهب ديودورس الصقلي الى انهم من اصل افريقي سكن اولاً جهات الحبشة ثم تبع مجرى النيل فوصل الى القطر المصري وجاء على ذلك بادلة في جعلها ان مناجم الكناية وقوانين مدارس الكهنة وآلية المختصين لخدمة الآلهة وفروغهم كانت متشابهة عبد كل من المصريين والاحباش وتابع ديودورس كثير من قداماء المؤرخين وبعض من المتأخرين على انهم ذهبوا في ذلك لمذاهب حتى لا تتلاءم ولا تتقارب فتفرقت الآراء على الخلف متباينة ولم يكن العلم وتثنية فيما يخص اسود المصريين على درجته يمكن من تصحيح خطائهم وما زال على ذلك الحال الى ان توصل رجال عصرنا الى قراءة الكتابة المصرية وفهم كلما ذكر فيها عن حوادث مصر القديمة فانزع نطاق التاريخ وتسمى لنا من ثم ابصار كثير ما غمض عن بين جازم فاكثروا اهل البحث في عصرنا هذا على ان الحقيقة غير ما زعم الاقدمون فقد قال الشهير برغش ما معناه "ان اثار المصريين يقرب عهدهما كلما بعدت نحو الجنوب" وحسبنا

من ذلك ان الامرام من اقدم آثارهم وان العارف اذا امن النظر فيما بقي من تلك الآثار في بلاد الحبشة رأى انها بنيت حين أخذ الفئ المصرية بالانحطاط وزد على ذلك ان درس الاجسام المنحطة قد اثبت ان لا مشابهة بين المصريين الاقدمين والجنس الافريقي كالبرابرة والرنوج من حيث تركيب بنيتهم ونوع شعورهم وندبة معانيهم ولا مشابهة بينهم ايضاً من حيث لغتهم فاللغة المصرية تشبه اللغات السامية في ضائرها وبعض حروفها كحروف الجز وغيرها واكثر مناهج اللغات السامية موجود في اللغة المصرية فيفتح ما سبق ذكره ان اصل المصريين ليس بافريقي بل هو آسي سامية غير انه لا يمكن في حالة العلم الراهنة بيان كنهه تفرعهم من الشعوب السامية فعلى المستقبل كشف تلك الغوامض وكانت مصر في القديم منقسمة الى اقطار شتى كان كل منها نوعاً من مملكة مستقلة ذات دين وشرائع مختصة بها واوّل من شرع في جعل تلك الاقطار ولايات خاضعة لدول الدارعة انما هو الملك مينا على ان خضوعها لم يؤثر في تسميتها بل بقيت على حالها من حيث حدودها الجغرافية وهي تُعرف باسم نوم الملعطى لها من اليونان فيما بعد وكانت البرم او الولايات ذات سعة ضيقة النطاق اذ ان اكبرها اصغر من احد الوبتنا الحالية وكان منصب الولاية ارباباً في بعض الاحيان وانتخاباً في غيرها وكانت الولايات تدفع للملك ولينظر في جزية مناسبة لثروة اهاليها المخاضعين للخدمة العسكرية وللتنظيم بالاشغال ذات المنافع العمومية كبناء قلعة او تخطيط طريق او رفع سد او حفر ترعة وهلم جرا. وكان يجاور المصريين غرباً قوم اطلق اليونان عليهم فيما بعد اسم ليبين وعلى بلادهم اسم ليميا وقد ذكر بعض المؤرخين ان اصلهم من شمالي اوربا وانهم توصّلوا الى بلادهم المذكورة من جهة ايتاليا واسبانيا والآثار المصرية تدل انهم كانوا يرض الالبان زرع العيون ثمر الشعور وكانت بلادهم منسقة على ان ارضها القاحلة لم تكن صالحة لمولامة كبيرة الامر الذي كان سبباً لحروب دائمة بين اهاليها فلم يكن يخشى على مصر منها الا اذا اتحد سكانها كما وقع لم ذلك مرّة

وكان من جهة الجنوب بلاد تُعرف عند المصريين باسم كيش او كوش وعند اليونان والرومان فيما بعد باسم اثيوبيا وتعرف اليوم ببلاد النوبة والحبشة وهي بلاد فيسيحة خصبة كان يملك مصر على حذر دائم منها على ان بين مصر والبلاد المسكونة منها قفراً يزيد طوله على اربع مئة ميل لم يكن للاثيوبيين يد من الاجتياز اذ لو تبعوا مجرى النيل لزاد البعد مسافات ولذلك يمكن ان يقال ان قلنا الحاجز الطبيعي وفي المصريين

مجات الاحباش الآفي ما ندر كما ينفع ذلك جلياً للواقف على تاريخ تلك البلاد . على انه لا يمكن النظر لكل قدر كحاجز طبيعي لمجات الأعداء فالقنر الناصل بين مصر وسورية لم يكن في زمن من الأزمنة مانعاً لمجات الآسيين بل كانت طريقاً لمساكر الرعاة والآشوريين والبابليين والفرس وغيرهم من الشعوب الغابرين ولذلك يرى الباحث ان تاريخ مصر متعلق بتاريخ الشعوب الآسيين حتى ان من طلب الوقوف على حوادث احدى تلك الممالك وجب عليه ان يعرف عن الاخرى معرفة جغرافية وسياسية كافية

## تعاون الحيوان

اوردنا في الجزء الاول من هذه السلسلة مقالاً في هذا الموضوع ذكرنا فيها طرقاً ما يعلم من طرق التعاون بين طوائف الحيوان وتبين في حفظ انواعه وارتماها وقد عثرنا الآن على حقائق اخرى ينقل البرنس كرويتكن الروسي فانتظنا منها ما يلي  
ان الذين يسكنون سواحل بلاد الشام قد رأوا عصائب الطير تقطع فوق بلادهم شمالاً او جنوباً حسب فصول السنة وتسبب النقص بكثرة عددها . ويظهر بالاعتماد ان الطيور التي تهاجر من كل البلدان الجنوبية الى شمالي اسيا واروبا وامريكا حينما يقبل فصل الصيف وتقيم هناك ثم توالد وتكثر الى الانقلاب الخريفي فتعود ثانية الى البلدان الجنوبية لتقيم فيها فصل الشتاء . ومعلوم ان بقعة واحدة من البقاع لا تحتمل الا عدداً قليلاً من الطير فاذا قطعت طيورها وحدها كانت سرعاناً صغيرة لا تقوى على مهاجمة الأعداء ومغالبة الحوادث ولذلك لا تطير وحدها بل تجتمع في بقعة مخصوصة ويظهر بعضها بعضاً عدة ايام وهي تمرن نفسها على الطيران وكأنها تتناول في امر السفر وتعد نفسها له حتى اذا تكامل عددها اطلقت اعتمها للواء وصغارها بجانب كبارها لتعاون وتوازر . وقد قيل ان الكبار تحمل الصغار وهي قاطعة فوق البحر المتوسط واثبت بعضهم انه رأى الثعالب طائرة مع الجمع والجمع يهاون على الطيران اذا شئت المسافة

والحيوانات الالبنة تتعاون ايضاً ولو كانت من الضواير وشاهد ذلك الذئب التي قلنا نشاهد في البلدان الشمالية الا متاجلة آجالاً وكثيراً ما تجتمع حول الفرس او الثور في نصف دائرة وتهاجم على هذه الصورة وتقتل به وهي لوجاهة مفردة لما سلمت منه الا ان

الخيل تجتمع ايضاً حول الذئب التي مهاجم واحداً منها وتبادرها رقماً بحوافرها الى ان تميتها . والكلاب البرية في اسيا تجتمع آجلاً وتهاجم الدب والهد وتنتك بها . والفصاع والتعالب تجتمع آجلاً وتصيد مجتمعة . والحيوان الاميركي المعروف بكلب البرية يعيش بعضه مع بعض في اشد الوئام فتفطن عياله في اوكارها الخاصة ولكنها تتزاور وتتألف حتى ترص الارض بين اوجارها لكثرة ترددها بعضها على بعض

وكلب الماء المعروف بالبادستر قد عرف فضل التعاون وعمل به وعاش ادماراً كثيرة يبني منازل ومدنه ويتكاثر عائشاً في السلام والطمانية غير مقدر للنوائب الزمان وحوادث الحدثنان الى ان جاءه عدوه الاكبر وعدو كل طوائف الحيوان وهو ابن آدم فعبر اليه الانهار واتغن فيه وعاث في منازلها حتى كاد يقرضه وحمته في ذلك طلب الفراء لاجل الدفء

والخجول البرية وما كان من نوعها تكتم الوحش والفرا على انواعه تعيش اسراباً وفي كل سرب ذكر كبير وعدد من الاناث والمهاز فاذا مهاجمها احد الضاربي اجتمعت الاسراب معاً وطردته عنها وقد تشبه حتى تنتك به . والاسد يعجز عنها وهي مجتمعة ويحاول ان يستفرد واحداً ليفترسه . ولما كثر الانسان في اواسط اسيا وطارد الخجول البرية لم نجد لها مناصاً الا بالالتجاء الى جبال تبث حيث تكثر الضاربي ويشند البرد مستغنة بكل الاعداء الطبيعية في جنب الانسان عدوها الا انه

وطوائف الظباء والايائل والجامير مشهورة في ثألها وتعاونها وحسب كل الف منها لائله حتى لقد هوت كمداً عليه ونحسراً . وفات مرة كان البرنس كرويتكن يقرب منهر امور في سيبريا فرأى فبائل الفزاق قائمة قاعدة ولما سأل عن السبب وجد ان اسراب الظباء قد تجتمعت من بلاد واسعة جداً وهي تعبر منهر امور من اضيق معبر فيه فاصدة الجمهات المجنونة مدفوعة الى ذلك بالسلح الكثير الذي وقع في البلاد التي كانت فيها وكان الفزاق يقتلون الوقتاً منها كل يوم مدة ايام كثيرة وهي غير مبالية لكثرة عددها وقطعها الامل من الحياة انا بنبت ثمالي ذلك النهر

وطوائف القردة اذا استثنينا منها الاوران اوتان والفورلا لا تعيش الا متآجلة متعاونة والظاهران الاوران والفورلا من بقايا طائفتين كبيرتين من طوائف الحيوانات دخل بينهما شيطان المناظرة والمزاحمة فانهاها او كاد

والتعاون فطري في الحيوان وظاهر في جميع انواعه ولا سيما الدنيا منها وكلما ارتقت

طوائف الحيوان صار التعاون فيها خاضعاً لحكم الضرورة فالحيوانات العليا يزيد امتثالها إذا دعاهما الى ذلك داعي الارتحال هرباً من البرد أو سعياً في طلب الرزق أو مهاجمة الاعداء لها وفي ما سوى ذلك ينفرد الميال بعضها عن بعض غالباً وتعيش كل عائلة وحدها. ولكل من الحيوانات ذوات الاجرة وجار خاص به ولكن اوجرتها متفاربة كأنها بيوت قرية واحدة لكي تشترك في السراء والضراء وقد يقع بينها النزاع كما يقع بين افراد البشر فيفصل بينها كبارؤها

ولقد تمكنت طوائف الحيوان من مغالبة الطبيعة بواسطة تعاونها وتناصرها . وكل نوع خالف هذه القاعدة وعاشت افرادُه منفردة بعضها عن بعض لأسباب ذاتية أو خارجية آل امرُه الى الانقراض . وكل نوع جرى على هذه القاعدة وحافظ عليها كالنمل والنحل والقرود والبيضاء كثر عدده وازادت فطنته وقل تعرضه للمهلكة وريست فيه قوة الصفة فصار يكتفي بما له ويدع ما لغيره لغيره وفي مبدأ العدل الذي بلغ كماله في أعلى طوائف الناس : فيها كثر عدد اللقائي والتبع يرجع كل منها الى وكروه ولا يمتدي على وكركاره . ولذا اعتدى عصنور على عش عصنور آخر وسرق منه قفصه او ما اعنيه اجتمعت عليه المصافير وردته عن غيبه . ولكل عصابة من عصابات طير البنغوين منفر خاص تبني فيه او كارهها ويصيد خاص تصيد منه طعامها ولا تتعدى عصابة على حى عصابة اخرى . ولكل قاع من قطعان البقر الوحشية مثل خاص بها ومرعى ترضع منه وهذا الناصر قد ربي في الحيوانات عاطفة الحب والتجدة فتري اننى الحيوان الاعجم تراء ولدها كما تراء المزاة المحنون طفلها وكثيراً ما نظرت الحيوانات تعطف على المصاب منها وتسعى له في الطعام والشراب . ذكر النهر برم انه رأى غرايين يطعمان غراباً ثالثاً واقعاً في جوف شجرة جريبجا وكان له فيها بضعة ايام والفران لا يكفنان عن جلب الطعام له . وذكر غيره انه رأى الجرذان تجلب الطعام وتعلم جرذاً آخر اعى وذكر النهر دارون نقلاً عن ستانيسيري ان بعض طيور الماء كانت تجلب السمك الى واحد اعمى من نوعها عن مسافة ثلاثين ميلاً

وقد استبح البرنس كرويتكن ما تقدم ان ما يعمى بالمجهاد والزحام يكاد يكون معدوماً من بين طوائف الحيوان وان انقراض بعض الانواع وعدم تكاثر البعض الآخر سببه الاكبر عدم موافقة الاحوال لنمو الصغار فيبوس الطيور وفراخها مأكل لكثير من الحيوانات وعرضة لتغيرات الحر والبرد وكذا صغار اكثر الحيوانات واستشهد على ذلك



فكان الجنوب الشرقي من روسيا فان عددهم لم يزد منذ سنين كثيرة مع ان متوسط المواليد بينهم ستون في الالف وسبب عدم زيادتهم ليس شدة المناظره بينهم بل عدم الاعتناء بالصغار فيموت ثلث اطفالهم قبلما يبلغون الشهر السادس ويموت نصفهم في الاربع السنين التالية ولا يبلغ السنة العشرين الا سبعة عشر من كل مئة مولود فاذا كان هذا شأن الانسان مع ما هو عليه من سوء العقل فكيف يكون شأن الحيوان الاعجم . ويرد عليه ان الجهاد ليس الفاعل الوحيد في حفظ الانواع وتغييرها بل هناك فواعل اخرى كمناسبة الاحوال والانتخاب الطبيعي والجنسي ومع ذلك لا ينكر ان لتعاون الحيوان الهد الطويل في حفظ انواعه وانه كثيراً ما يتجنب الجهاد والمزاحمة من تلقاء نفسه

## داء الجذام وكرام الانام

دعوت عامة الى فضلاء المشرق من الاطباء وغير الاطباء ليعاضدوا ولي عهد انكلترا واللجنة التي اقيم رئيساً لها في معرفة كل ما يمكن معرفته عن داء الجذام وطرق علاجه

كتب رئيس اللجنة المقامة للبحث في امر الجذام الى حضرة الفاضل الدكتور غرانت بك بالنيابة عن ولي عهد انكلترا يستعين به على البحث في امر الجذام وموافاة اللجنة بكل ما يمكنه ان يعرفه عنه فرأى جناب الدكتور غرانت بك ان يعلن ذلك في المجراند الهلالية عليه وطبية وسياسية مستعيناً بمحرر به من المجراند على تنبيه العموم الى هذا الموضوع المهم وجمع كل ما يعرف عن سببه وانتقاله وعلاجه وموافاة تلك اللجنة به

ويودع البحث في هذا الموضوع حتى شهر مايو ( ايار ) في السنة المقبلة ( ١٨٩١ ) ويحتشد ينتظر ان يستخلص من جميع التقارير طريقة لعلاج هذا الداء الرخيم ومنع انتشاره وقد ذكرنا غير مرة في صفحات المقتطف ان الاب دميان الذي خاطر بنفسه وذهب الى جزائر هواري لتعريض المصابين بالجذام عدي منهم ومات بهذا الداء العياض ولما بلغ خبر موته اوربا هاجت المخطوط ولا سيما في البلاد الانكليزية وتألقت لجنة رئيسها ولي عهد انكلترا واجتمعت في السابع عشر من شهر يونيو ( حزيران ) سنة ١٨٨٩ وافترت على الامور التالية

الاول ان ينشأ تذكار للاب دميان على قبره

الثاني ان ينشأ مكان لطبيب المجذومين في احد مستشفيات لندن ويسمى مكان الاب دميان الثالث ان يوقف مقدار من المال ينفق على طبيب يحول في الدنيا لدروس داء الجذام الرابع ان يثبت البحث المدقق عن الجذام في الهند وغيرها من البلدان وطلب ولي الهند فبعت لجنة عاملة وعين له البارون فرديناند رتشلد رئيساً وعند ولي الهند ان لا بد من اكتشاف علاج اكيد للمصابين بهذا الداء

ثم تقرر ان يرسل ثلاثة الى الهند للبحث في الجذام هناك ويضف اليهم حاكم الهند اثنين اخرين والمتنظر ان جميع اطباء الهند يعاونوهم في هذا البحث المهم وللجذام ثلاثة انواع وفي المرقط والحدرى وانجيري وبطلب من الذين يرغبون في اجابة المسائل التالية ان يراعوا هذا التقسيم ما امكن اما المسائل فهي

- (١) هل في جوارك احد مصاب بالجذام
- (٢) هل المصاب ذكر ام اناى صغير ام كبير
- (٣) هل يؤكل هناك كثير من الارز والقمح او نوع آخر من الطعام الفاسد
- (٤) هل تعرف عائلة مصابة بالجذام
- (٥) كيف ظهر الجذام في اعضاء هذه العائلة وهل اصيبوا بأكملهم وهل جاز احداً منهم وظهر في اولاده وهل تعرف احداً ولد مجذوماً
- (٦) هل تعرف مجذوماً اصيب بالسفلس
- (٧) ما هي علامات الجذام الاولى في الذين يصابون به من عائلات المجذومين
- (٨) ما هي طرق العلاج التي رأيتها مستعملة او سمعت عنها
- (٩) هل رأيت العلاج الدوائى ينجى مستقلاً عن التدبير الصحى
- (١٠) نعمني بالتدبير الصحى ابعاد المرضى عن الاماكن القذرة وتنظيف ابدانهم جيداً وتحسين طعامهم فهل تحسنت احوال المجذومين بهذا التدبير بدون دواء
- (١١) هل تعرف مجذوماً شفى من الجذام بائى نوع كان من العلاج وماذا جرى له بعد ان شفى وهل عاد الى ما كان عليه قبل ان اصابه الجذام وهل بقي صحيحاً الى المات او عاوده الجذام مرة اخرى وكى سنة عاش صحيحاً بعد ان شفى
- (١٢) هل رأيت الاصحاء الذين يخالطون المجذومين يعدون منهم اولاداً بدون
- (١٣) هل عندك شواهد على ان هذا المرض ينتقل من الوالدين الى الاولاد ان من احد الزوجين الى الآخر

- (١٤) في اي شعب يكثر الجذام وما نسب ذلك في ذلك
- (١٥) هل تعلم انه يوجد في بعض الجهات اكثر مما يوجد في غيرها
- (١٦) اتعلم بوجود علاقة بين المختبري والجذام وما الدليل على ذلك
- (١٧) اتعلم بوجود عائلة ظهرت بها الجذام وافترق الاصحاء منها عن المجذومين من تلقاها  
انفسهم وماذا كانت النتيجة
- (١٨) ارأيت ان الجذام يكثر في الاماكن الرطبة الملازمة او حيث يزرع الارز
- (١٩) ارأيت مرضاً في نبات الارز يؤثر في الارز نفسه
- (٢٠) ايصيب الجذام جميع طبقات الناس على حد سواء واذا وجد هناك فرق فاهو سببه
- (٢١) ايووجد دليل على ان التلنج يمنع المجذري يساعد في امتداد الجذام
- (٢٢) انتظن انه توجد صعوبة شديدة في فصل المرضى عن الاصحاء اذا وجد ذلك لازماً
- (٢٣) هل فحص الفسج فحصاً ميكروسكوبياً او بحث احد في انواع الباشل التي في  
الاطعمة الفاسدة بحثاً بكتريولوجياً او في الامراض التي تصيب نبات الارز
- (٢٤) اي طبقة من طبقات الناس تأكل فسجاً او ارزاً اكثر من غيرها
- (٢٥) انتظن انه يجب منع المجذومين عن الزواج
- (٢٦) اتعرف مكاناً في القطر المصري كان الجذام فيوم زال منه او لم يكن فيوم  
دخله وما هو هذا المكان
- (٢٧) امكن وجود باشل الجذام في الماء او الارض او الطعام او في حيوان من  
الحوانات حيث يوجد المجذومون
- وكل فائدة اخرى تتعلق بهذا الموضوع تقبل بالشكر وبرحي من يجيب على شيء من  
ذلك ان يذكر اسمه ولقبه ومكانه حتى نهل مخاطبة في ذلك اذا دعت الحال  
هنا ولا حاجة بنا الى انهاض همه الاطباء الوطنيين والصيادلة وغيرهم من يجب البعث  
عن علل الاشياء وبود اكتشاف دراهم هذا الداء العيا الى البعث والتنبه واجابة طلب  
الدكتور غرانت بك. اما تخصيص السمك والارز بالذكر من بين الاطعمة فلان الاطباء  
المتقدمين ذكروا انه توجد علاقة بين اكل السمك وداء الجذام. ولان المرض الذي  
يصيب الحنطة ويعرف بالارجوت قد يحدث في الناس نوعاً من الغفرينا فيجئنا ان يصيب  
الارز مرض شبيه به فيحدث في الناس الجذام

## مستقبل الانسان ومصير العمران

ابن عطاء الارض الذين سادوا وشادوا فيها ابن قادة العقول كارسطو ونيوتن وده كارت ابن قادة الجيوش كالاسكندر وهانيبال ونبوليون مضوا وانقضى نسلهم او انحط واختلط بعامة الناس . وظاهر الامر ان الجميع سائرون في خطة واحدة فينتدم خاصتهم ويشتهرون مدة ثم يزولون وينتدم الى مناصبهم اناس من العامة فيصيرون خاصة ثم تدول دولتهم ويغرضون وعلّم جرّاء . فما هو مستقبل الانسان يا ترى وما هو مصير العمران انبنى حيث ابتدأنا وبني ارتقاء الانسان محدوداً بهوت المرتفعين وانقطاع نسلهم - مسألة من ام مسائل العمران وعليها مدار البحث في هذه المقالة

قال العلامة الشهير الفرد ولص رصيف دارون في مذهب النشوء والارتقاء انه ذاك دارون في اخريات ايامه عن مصير الانسان في هذه الحياة الدنيا بناء على ان الذين يرتقون ينقرضون ويبقى الذين دونهم يراحل فوجدهم مليل الافكار من هذا التليل ولما رأى آراء اشهر الكتاب قد تباينت في هذا الموضوع وضع فيو رسالة مسهبه فاقطعنا منها بعض ما يلي

من المسلم بوان التربية والنباير الصحية والمحسنات الاجتماعية تزيد في ترقية نوع الانسان بناء على ان ما يتاله الشخص الواحد من نتائج هذه المرقبات يورثه لنسله . لكن اشهر الباحثين حديث في امر الوراثة كالاستاذ غلثن والاستاذ وسن قد ارقاب في صحة هذا الامر واستدل على ان الصنات المكتسبة بعد الولادة لا تنقل بالارث . والظاهر ان المستر ولص تابعه في ذلك ولكن مذهبهم هذا لم يزل ضعيفاً والاكثرون على خلافه ومما يكن من امره فلا خلاف في صحة امر آخر وهو ان الانتخاب الطبيعي والجنسي والصناعي من اقوى معدات الارتقاء وفعلها اثبت من فعل التربية والندابير الصحية

ولا يضاع ذلك هب ان رجلين يريد كل منهما ان يولد من خيول اميركا البرية فرساً ضخ المجة قوي العضل لجر المركبات الثقلة وفرساً آخر ضامر الجسم مجدول العضل سريع العدو لاجل اسباق وان كلاهما اتقى مئة من هذه الخيول لهذه الغاية وكانت الملة الواحدة مائلة ثلثة الاخرى قدر ما يمكن الا انها جريا في تربيتها وتأصيلها على اسلوبين مختلفين فان احدهما قسم خيولة الملة الى قسمين فوضع الاضعف جنة والاقوى عضلاً وحدها والاضعف والاسرع وحدها وجعل يزاوج افراد كل قسم وحدها وبخارها اقربها الى

الصناعات المطلوبة ويحفظ نسله فقط فلا يمضي عليه ثلاثون اواربعون سنة حتى يوجد من هذه الخيول صنفاً صالحاً لجر المركبات وصنفاً آخر صالحاً للسباق وذلك بدون ان يغير طعامها او طرق تربيتها

واما الآخر فنحاول ايجاد الصنفين للشار اليها بالتربية والتخمين والطعام فقط اي انه قسم الخيول المنة الى قسمين متماثلين بقدر الامكان وجعل وزن احدهما على جرة الانتقال والآخر على البحري ويطعم كلاهما الطعام الذي يظن انه يأول الى تنوية الصنف المطلوبه فيو ولم يختار الافوى والاعدى لحفظ نسلها بل حفظ نسل القريبين على السواء فلا يحصل على الغاية المطلوبة ولو بعد مئاة من الاعوام

ومعلوم اننا لو كن الجزم في هذه المسئلة الاخيرة لانه لم يتفق لاحد انه اصنع اسلوبها . ولان في الطبيعة كل طرق الانتخاب تعمل معاً الا انه قد ثبت الآن ان الذين يشتهرون بنبيء ومارسونه جيلاً بعد جيل وقرناً بعد قرن لا يفوقون غيرهم فيو فاهالي سويسرا مشهورون بتسديد الرمي اما عن جنة ولكن قد يفوقهم ابن من لم يسك بندقيّة في يد . فلو كانت مزاوله اهالي سويسرا للرمي بالبنادق تولد فيهم ملكة موروثه لوجب ان يكون اولادهم ارمى اهل الارض وقس على ذلك اولاد الصيادين والرباضيين والاطباء وما اشبه والواقع ان الذين اشتهروا بهذه الامور وقتاً بعد آخر هم من نسل الذين لم يشتهروا بها قط وهذا مما يضعف وجه الوراثه اذا لم نقرن بالانتخاب

ولما تقررت هذه الامور وثبت ان اولاد العظام ينحطون عن عظمتهم واولاد المرتفعين لا يرتقون مثلهم فنظر العلماء والنضلاء في علاج يدرأ به الداء فاشاءوا المسترغشون وهو اشهر من بحث في هذا الموضوع ان تنبه الحكومة الى كل الذين يفوقون غيرهم في صحة اجسامهم وذكاء عقولهم وحسن ادايتهم وتساعدهم بالمال حتى يتزوجوا بالبنيات الغنيات الصحيحات الاجسام الذكيات العقول الرائعات الآداب وتجري على هذا الخط دائماً فيتغلب فيها العنصر القوي جسداً وعقلاً وادباً ويزيد ارتفاعها عاماً بعد عام

وهذا الرأي سديد في ذاته ولكن العمل به مستعصم وغاية ما يتناولها خاصة الناس دون ائمتهم والعامة هم الجمهور الاكبر فتبقى فائدته محدودة

وذهب حيرام ستيلي في مقالة كتبها في العمران والزواج الى ما ذهب اليه ابن خلدون وهوان الارتفاع بيزيد الثنى والغنى بيزيد الترف والترف يفسد الاخلاق والآداب والنسل . وان في نوع الانسان كثيرين من الذين لو ولدوا في نوع غيره من انواع الحيوان لما نالوا قبل

ان يخلطوا نسلًا فلا انتخاب المجنسي والطبيعي لا فعل لما في ترقية الانسان فلا بد من الانتباه الى الانتخاب الصناعي كما في الحيوانات الاهلية اي ان يمنع زواج السكر والمريض والفاقد الآداب والاخلاق ولا يباح الزواج الا للاصحاء العقول والابدان والآداب . ولا يخفى ان هذا المذهب ما يستحيل العمل به لانه يتعرض لحرية الافراد ولا يمكن الامتنال له

وذهب غرانت الى ان وهو من نخبة كتاب العصر الى انه يجب ان تصرف الهممة الى تعليم البنات على اسلوب يجعلهن يرغبن في الزواج وإخلاف النسل ويخترن أزواجهن من خيرة الناس خلقًا وخلقاءً . ولكنه اشار في عرض ذلك بحمل الزواج نوعًا من المنفعة وهو مذهب قبيح يأول الى تلوية الشهوات وفي افسد مفاسدات العرمان

وذهب الكاتب الى ان شرور العرمان قد تناقشت وتعاظمت فالفقراء يضطرون ان يكسوا ويكسحوا لفصول المعاش وينتظم يتزوجن ليجدن من يعملن . والاغنياء قد افرطوا في الترف والملاذ حتى لقد تنفق الواحدة من نسائهم الوقا من الدنانير على حلة واحدة . وذكر امورا اخرى من شرور الحضارة ما لا تتعرض للذكر لندرة حدوثه في المشرق واستتبع من ذلك ان كل إصلاح خارجي تقيم عليه الحكومة يكون كتييض ظاهر القبر وباطنه مائة عظاما وجبنا منبهة . وعند ان العلاج الوحيد لداء العرمان ان يزيد الانتباه الى اصلاح احوال الافراد فانما صلت حال الافراد صلت حال الجماعات وترقى الناس رويدا رويدا وذلك يكون باثقان التعليم والتدريب وتربيتهم وتربية الصغار على تجنب الكسل والترف . واصلاح شأن النقاء بتقليل انماهم وتخفيف الضرائب عن عائلاتهم . وتسليم قيادة الناس وتربيتهم الى افضلهم واحكمهم وذلك من سن الصغر فان الانتخاب يجري فيهم من نفس فيزول من بينهم الضعفاء والفاقد والآداب ويبقى الاقوياء والمستعدون للارتقاء من غير ان تعتدي الحكومة على حرية الافراد

ثم تابع المستر بيلي الكاتب الاميركي فقال بوجوب نعيم التعليم الابتدائي فيتساوى جميع الاولاد ذكورا واناثا في طلب مبادئ العلم في مدارس الحكومة او الامة ويربون فيها احسن تربية عقلا وجسدا . ويباح لكل احد ان يتفنن العلوم والاعمال التي هو اميل اليها بالنظره وبمساعدة على ذلك حتى يقوى فيه هذا الميل وحينما يبلغ الطالبة السنة الحادية والعشرين من عمره او حوالها يتنظرون في سلك الجند العمالي مدة ثلاث سنوات ويمرنون على جميع الاعمال بنوع عام وعلى العمل الذي يختارونه للحياة بنوع خاص الى

ان يفتنوه جيداً ويعمل الجميع معاً كأنهم ابناء عائلة واحدة والمهنة المدبرة تقسم عليهم المحاجبات والكماليات . وكنا بالكاتب قد سئله آراء غلين وسنلي وغرانت الن لانها تستدعي مداخلة الحكومة وتابع رأياً كل نقطة منه تستدعي مداخلة الحكومة وتحكمها وذهب عنه انه اذا تبسّر ايجاد حكومة افرادها كلهم متصفون بالاوصاف التي يطلبها مذهب بلي صارت الارض ساء والناس ملائكة وزالت من بينهم كل الشرور وانفساد ورسخت فيهم الفضائل والآداب لان حكومة الشعب صورة منعكسة منه رجالها من رجاله وطوارها من اطوارو

والارجح ان نيل البشر الحالي آيل الى ارتقاء نوعهم رغماً عما يرى فيه من الشرور والمناسد . فالعلماء لا يكتفون عن البحث في نواميس الكون لكي يحذر الناس تعديها ويتنبهوا بها . والفلاسفة يبدأون على رفع المظالم وتخفيف المتاعب . فخذ مثلاً ذلك كوخ وهورد فالاول اكتشف بائس الس لل واكتشف علاجاً له ففقي خمس البشر من حياة منعمة بالاكتذار وميتة يضرب بها المثل في الآلام . وهورد طاف السجون وحث الملوك على اصلاح شأن المسجونين فدعا صبيحة الى الافهام باسم المجرمين وحسبانهم من المرضى عقلاً الذين يجب علاجهم لا تعذيبهم . ولواردنا ان نعدد الفوائد على المنافع التي جناها البشر من رجال العلم والنضل لما لنا بمجلدات ضخمة . ويظهر في بادىء الرأي ان الشرور كثرؤوس الهدرا في خرافات اليونان كلما قطع منها رأس ثبت مكانة رؤوس . وحنيفة الامران شمس التفتدّم تظهر الشرور ولبل التأخر يجنبها فقد ادعى بعضهم ان الجرائم كثرت في الولايات المتحدة بكثرة المدارس واتسار التعليم ثم علم بالبحث ان الجرائم كانت اكثر كثيراً قبل ذلك ولكن الحكومة لم تكن تنبه اليها كلها . وهكذا يقال في اكثر الشرور التي يظهر انها زادت بزيادة التفدّم والارتقاء

والنظام الحالي يأول الى زيادة الاهتمام بتعليم النساء وهنّ متى تعلمن صارن لمنّ كلفة في اخهار ازواجهنّ فيفضلن الاديب على السفيه والتوجي على الضعيف والعالم على الجاهل وهذا من اقوى وسائل الانتخاب ثم ان المولودين من الذكور يزيدون الآن على المولودين من الاناث ولكفة يموت من صغار الذكور اكثر مما يموت من صغار الاناث فلا يصل الفرقان الى سن الزواج حتّى يكون الاناث قد صرن اكثر من الذكور عدداً . والشائع في اكثر البلدان ان الرجل يتزوج بامرأة واحدة فيبقى كثيرات من البنات بلا زواج وهذا ما يقضي بالانتخاب للزوج لا

للزوجة اي انة هو الذي يتخبط زوجته . ولكثرة النساء يجد الضعاف من الرجال زوجات راضيات بهم . ولكن ننظم العلوم الطبية والتدابير الصحية سنقل موتى الاطفال فيصل الذكور والاناث الى سن الزواج والذكور أكثر من الاناث عدداً وحيث يهبر الانتخاب للزوجة فلا يجد الضعاف والتاسدون زوجات لم فينقطع نسلهم ويبقى نسل الاقوياء والفضلاء.

ولا بد من ان تعتبر مسألة الزواج وإخلاف النسل من المسائل المهمة في تربية الاحداث فتوجه افكارهم اليها في السن المناسب وتشرح لهم منافعها ومضارها وتبين لهم فضائل العائلة وطرق الاعتناء بالاطفال فيقبل كل من الزوجين الى التفنن عن الصفات الفاضلة في زوج . وهذا يدعو الى جعل المعلمين والعلماء ولا سيما الذين يعلمون الشبان والشابات من المتزوجين ومن خيرة الأزواج وقد شرع الناس في اتباع هذه الخطة في أكثر البلدان الأوروبية ولا بد من تغلب التقوى والفضيلة مع الزمان ومنا مستقبل العمران ومصير الانسان

## البلون المقيد

لم يستنبط استنباط حامت حولة الافكار ونهات به الآمال أكثر من البلون ولكنه لم يفسر حتى الآن إلا بالسير ما يتظر منه . وآخر فائدة له وهي حقيقة لا وهمية ان يطلق من السنن مربوطاً اليها بجمل دقيق من التحرير فيعوا فوقها اربع مئة او خمس مئة متر ويصعد رجل في مركب فيستدرف البلدان التي حولة الى مسافة عشرين او ثلاثين ميلاً من كل جهة . ولا يخفى ان السنن الحربية ولا سيما المدرعة منها تخشى غوائل قوارب الترييد الصغيرة وهي اذا رأت هذه القوارب عن بعد اغرقتها بقنبلة واحدة وإذا لم ترها بل دنت منها وهي لا تدري اسمت السنن نفسها في خطر الفرق هنا فضلاً عما تستفيد السنن كلها برؤية السواحل البعيدة عنها قبل ان تصل اليها . والبلون المقيد بني بكل ذلك وقد اتخذه الاسطول الفرنسي الذي في البحر المتوسط فاطار بلونا من الدارعة المسماة باسم فورديدابل فارتنع اربع مئة متر ورأى الذين صعدوا فيو كل البلدان التي حولم الى مسافة ثلاثين او اربعين كيلو متراً . وقد اهتمت نظارة البحرية في جرمانيا وانكلترا باستخدام البلون المقيد في السنن الحربية فحسى ان يكون مثلاً لويلات الحرب لا مكثراً لما



## شفيق بك منصور

جوى ساور الاحشاء والقلب واغلة ودمع بضم العين والحزن هائلة  
 وفجاج موت لا حد ولا يضاف فينبى ولا يلقى صديقاً بجائلة  
 اذا ما جرى مجرى دم المرء حكمة وثبت على طريق النفوس حائلة  
 سنشكو اعلاناً وسراً ونية شكة من لا يستطيع بقائلة  
 ومن اجدر منا بالشكوى في الجهر والنجوى وقد كان التقيد خلاً وقياً وشهاً ايما سمحت  
 معارفه غفولنا واخملت عوارفة نفوسنا

فنى لم يذق سكر الشباب ولم تكن تهب ثمالاً للصديق شائلة  
 فنى جاءه مقداره واثننا على يده وعشر المكرسات انايلة  
 فنى ينبغ الايام من طيب ذكره ثناء كان العبر الورد شائلة

فيل عن دهكارت الفيلسوف الفرنسي الشهيرة كان "رجل الفلسفة ورجل الظرف  
 والرجلان مستغلان وما يجتمعان في شخص واحد فمن الجهة الواحدة ترى عمود حكمة لا يجمود  
 شعرة عن الاسلوب العلمي الفلسفي ومن الجهة الاخرى ترى اديباً ظريفاً يرضي الجميع ويسر  
 الجميع". وما احرى هذا القول بتقدينا الذي فقد الشرق بو عمود حكمة وجنة ظرف ولطف  
 فكان لمنهارة في النفوس ورمية في القلوب

والحزن يلقى والتجمل يردع والدمع ينشأ عصي طيع  
 يتنازعان دموع عين مسهر هنا يجي بها وهنا يرجع  
 وقد طالما كنا نوشي المتقلب بدرا فكار وننشأ افلاو وكما نحسب انه سيجري معه  
 كهلاً وشجاً ولكن ابنت الدنيا ان تحترقه وهو سبغ زهرة العمر ومقتبل الشباب كما  
 اغترمت كثيرين من عطاء الرجال

الناس الموت كمثل الطراد والسابق السابق منها الجواد  
 فمرعنا غصص كاس الفراق وما امره فراقاً لولا الامل بالتلاق وما اعطاه مصاباً على  
 الصب والرفاق

مصاب لم ينس للنفاس اصار الدمع جار للمآق  
 فروض العلم بعد الزهو ذاي وروح الفضل قد بلغ التراقي

ولكن هذا قضاء الله ولا مرد لما قضاه

والنفس ان رضىت بذلك او ابت متفاداة بمأزمة الاقدار

ولا بد من كنفكة الدمع واسترعاه السمع لذكر بعض ما نفعنا من آثار التفيد ومآثره  
كانت ولا دنة بمصر القاهرة في الخامس عشر من شهر مايو (ايار) سنة ١٨٥٦  
وابن الامير الجليل صاحب الدولة منصور باشا يكن وقد رآه احسن تربية واعنى تعليم  
في المدارس المصرية فتعلم فيها اللغة العربية والفرنسية والتركية ومبادئ الرياضيات  
والطبيعية وبدت عليه مخالب النجابة والذكاء منذ نعومة اظفاره فاشتهر بين اقربائه بمجوده  
الحفظ وسرعة الخاطر ولين العريكة. وسافر الى باريس في اواخر سنة ١٨٦٩ مع صاحب  
الدولة البرنس حسين باشا كامل ولم يبق فيها الا بضعة اشهر لان شباب الحرب بين فرنسا  
وبروسيا فعاد الى مصر ثم بارحها الى سويسرا سنة ١٨٧١ واقام فيها ست سنوات متغفلاً  
بدرس العلوم الرياضية والطبيعية فنال منها الحظ الاوفر لان عناءه كان رياضياً منطوقاً  
على حسب البحث الطبيعي والاستسلام للدليل الرياضي واشتهر في حل المسائل الرياضية  
واستنباط النظريات الهندسية. ونعجب بعد ذلك الى باريس واقام فيها اربع سنوات  
درس فيها علم القوانين وحاز قصب السبق واشتهرت براعته في هذا العلم بما اوتي من قوة  
الاحتياج وطلاقة اللسان ودقة البحث. في مقدمات الدعاوى ونتائجها

ولما شكلت لجنة تحقيق جنائيات حريق الاسكندرية على اثر الثورة العرابية اقيم فيها  
نائباً عن الحضرة الخديوية فبدت سعة مداركه وقوة حجيجه وفصاحة منطقوه في مناظرة كبار  
المهامين ومساجلة دهاء العرابين حتى لقد كنا نتظر جرائد الاسكندرية الساعة بعد الساعة  
ونحن في الشام لنطلع على ما فيها من فصيح كلام وسديد اقوال

وسنة ١٨٨٢ شكلت المحاكم الاهلية فاقم قاضياً في محكمة الاستئناف وكليلاً للنائب  
العومي ورئيساً لنيابة محكمة الاستئناف واقام في هذا المنصب الى ان استقال سنة ١٨٨٧.  
وله في تنظيم المحاكم وتحسين ادارتها الهمة العليا واليد البيضاء. ولبت مستقبلاً سنة كاملة ثم  
عين قاضياً في محكمة الاستئناف كما كانت اولاً. وفي الربيع الماضي اصابه ألم في عينيه وشكا  
منه زماناً طويلاً وكان قد خطب كريمة البرنس عبد الحليم باشا نفى الى اوربا ليعالج  
عينيه ثم باق في الاستانة العلمية ويقترب بها فاعتراه داء عياله حار فيه كبار الاطباء كالشهير  
شاركو والشهير بوشارو ولا قطع على الرجاء من شفائه أعيد الى النظر المصري فحقت وطأة  
المرض شيئاً فشيئاً. بغير علاج شأن كثير من الامراض العسية حتى نال الشفاء. واخر

مرة رأيناهُ كان في غم الصحة لا يشكو إلا من هزال قليل في بدنه فاستبشرنا وبشرنا  
الأصدقاء والخلائق قلنا ان ما حدث بحياة صيف تشعت ولم ندر ما أكتته لنا  
نواب الأيام

ومكثت الأيام ضد طباعها متطلب في الماء جذوة نار  
فاشكس الداء وعز العزاء ونفاه الله يوم السبت في الخامس عشر من شهر نوفمبر (ت ٢)  
والحال انتشر منعا في العاصمة وأعلنت به دواوين الحكومة فأكبر الجميع هذا المصاب  
وفاضت الدموع حتى قرحت المهاجر وحنت الضلوع حتى تنطرت المرائر. وتقاطر  
الأمراء والوجهاء الى دار والده بمنزلة ولم لا يكون للنس عزاء وبرثون لبلواه وم يودون  
لو كانوا للنفيد فداء. وشيعت جنازته في اليوم الثاني بهشد عظيم مشى فيه كبار رجال  
الديانة السنية من قبل الحضرة الخديوية وبعض اعضاء العائلة العلوية ودولتور باغش  
باشا كبير وزراء مصر وكثيرون غيره من الأمراء والوزراء والعلماء والوجهاء وما منهم إلا  
من ذرف عليه دموع الاسى وتآق من عظم المصاب

وكان النفيد من أكثر الرجال اشتغالا بالعلم وإكراما لذويهم لم ترره مرة إلا  
رأيناهُ بين الحبار والدفاتر ولم نذكره في امر رجال العلم إلا رأيناهُ عارقا بقدم مجلا  
لقيامهم ولاسيما الذين ألفوا في المنام فانه اتنى كل مؤلفاتهم وأطلع عليها وتابهم في كثير  
من المصطلحات العلمية. وكان مؤلما بقراءة المتقطف منذ اول نشأته وفيه نبذ رشيقه  
ومناقشات دقيقة منها رسالة مسبهة في المحددات أدرجت في المجلد السادس وقد قال في  
مقدمتها "ان اول من وضع صناعة المحددات هو الرياضي الشهير لآيبتش وذلك في سنة  
١٦٢٩ ولكن كان كلاله فيها وجيزا جدا ثم بعد ذلك اشتغل فيها جملة من افضل  
هذا العصر حتى اوصلوها الآن الى ما اوصلوها من الدرجة العظمى ولزيد منافعا  
اوجبت أكثر مالكة اوربا تدريسها بالمدارس ولما كانت غير مذكورة الى الآن في الكتب  
العربية اقدمت على ان اكتب النبذة الآتية بطريقة مختصرة سهلة لايين مزينة هذه الصناعة  
التي قد دخلت في كل فروع الرياضيات" وقد أدرجت النبذة المذكورة في ثلاثة اجزاء  
متوالية وفي الجزء الاخير منها تطبيق المحددات على الجبر وعلى حساب المثلثات. ومنها المناظرة  
الشهيرة في الاستقراء وكانت على اثر رسالة ابن الهائم التي طرحها المرحوم الدكتور ميخائيل مشافقة  
الدسوقي على المشتغلين بالرياضيات في الجزء الثاني من المجلد السادس من المتقطف وقد  
اشتغل في هذه المناظرة كثيرون في السنة السادسة والسابعة من سني المتقطف فكان النور

للتقيد وظهر فيها لين عربيته في المناظرة وقوة حجة في المساجلة وغزارة علمه في سرد الأدلة.  
وله في آثار كثيرة غير هذه وكلها تشهد له بطول الباع في العلوم الرياضية ودقة البحث في  
فروعها المختلفة. وكان من أول من رحب بالمتنطف يوم نقلناه إلى القطر المصري برسالة  
شائقة نشرت بعد رسالة دولتلو رياض باشا ودولتلو شريف باشا في الجزء السادس  
من المجلد التاسع شد بها أزرنا وقوى عزائمنا وطوّقنا طوقاً من الفخر لا نساء مدى الدهر  
وله كتب كثيرة منها كتاب النفاضل والتكامل وهو سفر جليل يسط فيه مبادئ  
هذا الفن على أسلوب يندى من الطلبة. ومنها كتب صغيرة في مبادئ الحساب والجبر  
والهندسة والجغرافيا وكلها غاية في الصراحة والبساطة. ولقد أحسنت الحكومة المصرية  
في اقتراحها عليه تأليف هذه الكتب وجارت بذلك ممالك أوروبا التي تفتخر تأليف  
كتب المبادئ على أكبر العلماء. وترجم كتاب رياض المختار وكتاب إصلاح النفوس  
عن التركية إلى العربية وكلاهما لصاحب الدولة الغازي مختار باشا. وقد زرناء يوماً  
حين شرع في ترجمة رياض المختار فوجدناه فرحاً جديلاً باطلاعنا على نظرية الربع  
المجيب ثم ما لبث أن برهن بها خمسة من قوانين حساب المثلثات المشهورة وقد اثبتناها  
في الجزء الثاني من المجلد الرابع عشر. واشتغل في العام الماضي والذي قبله بالموسيقى  
العربية وتطبيقها على العلامات الأفريقية وألف رسالة مسهبية في ذلك ووعدنا بنشرها في  
المتنطف ثم عاجلته المنية قبل انجاز الوعد. وله رسالة باللغة الفرنسية طبع فيها الجبر  
على بعض المسائل الفنية. واشتغل أيضاً بترجمة تاريخ الجبرني من العربية إلى الفرنسية  
وفي شرح القانون المدني وكان عضواً في المجمع العلمي الشرقي وسبغ جمعية المعارف وفي  
الجمعية الجغرافية المصرية وكان بينه نادياً للعلماء والنضلاء ومجلة مجعماً للأدباء  
والظرفاء فنقدت المعارف بقدرة صديقاً حميماً والآداب شهياً كريماً. ولا نرعى سبيلاً  
للأنسي إلا بالآثار الكثيرة التي إقامها وبانة كان مثلاً للاجتهاد والحكمة والشهامة ولين  
العريكة وهذه الآثار والمآثر تجلّد في هذه الدنيا كما تجلّد نفسه في دار الخلود  
وما مات أمره أبقت بداءه مآثر لا تزول ولا تبيد  
نعمدة الله بالرحمة والرضوان والم دولة والد وآله الكرام وجميع محبيه جميل العزاء والسلوان

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختار وجوب فتح هذا الباب فغداة ترغبنا في المعارف وإتقانها اللهم وتحمداً للآدمان .  
ولكن الهدى في ما يدرج فيه على اصحابه فمن يراه منه كل . ولا ندرج ما خرج من موضوع المتكلم ونراعي في  
الادراج وعدم ما ياتي ؛ (١) المذاكر والنظر . مشتبان من اصل واحد انه اظرك نظيرك (٢) اما  
الدرس من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كائنات اغلاط غريبة عظيماً كان المتكلم يغلاطوا علم  
(٣) خور انكلام ما قرأ ودأ . فانه لانت انرافية مع الايجاز تستقر على الحجة

### الخلود والمعاد

حضرة الدكتورين الفاضلين منفي المتكلم

..... لقد كان لما كنتموه عن الخلود وقع عظيم في نفسي ونفوس كثيرين من  
ابنائنا واخواني الذين يطالون المتكلم فانكم قد انتم لتصرة الدين من حيث لم تكن  
تنتظر الا العجيب والمناومة كيف لا وكثيرون من العلماء الطيحين قد مالوا الى مذهب  
الماديين او اللادريين اما انتم فقد اهتم باجلى بيان ان العلوم الطبيعية لا تتعرض لنقض  
الحقائق الدينية بوجه من الوجوه ولا يمكن ان تتعرض لنقضها بل انها ثبتت كثيراً منها  
ولم تكنوا بذلك بل اهتمت هذه العلوم تأول الى اثبات الخلود وهو ام الحقائق  
الدينية بل هو دعائها لانه ان لم تكن النفس خالدة فكل العالم الدينية باطله ومن  
قبول العبث فكم من كاذب ومن جميع الذين يطالون مقتطفكم الاغر من ابناء طائفتهم  
خالص الفكر والبناء على هذه الخدعة الجليلة

وقد سررنا ايضاً باتباعكم جانب العدل والانصاف في ما ذكرتموه عن دار العقاب  
ودار الكواب وهو عين الحق والصواب فان اكثر المسيحين متفقون على ان دار العقاب  
حقيقية والنار التي فيها حقيقية تبعاً لنص الانجيل الطاهر ولا تنكر مع ذلك ان كثيرين  
من اخواننا المسيحين قد انكروا وجود نار حقيقية في جهنم وقالوا ان العذاب اما هو  
توبيخ الضمير ومعايشة الاباسة والابتعاد عن الله تعالى وقد ذهب هذا المذهب بعض  
آباء الكنيسة ايضاً ولكن جمهور المؤمنين يخالفونهم في ذلك كما ذكرتم

ويسوثي ويسوكل وطني بنوع عام وكل مسيحي بنوع خاص وكل خادم للكنيسة  
بنوع اخص ان السويعيين (الجزويت) قد تعقبكم من حين اصدركم المتكلم الى

الآن ولم يكنوا عن معارضتكم قصد التنكيل بكم بكلام بجهل كل ذي ذوق سليم وينكره عليهم كل صاحب ديانة وتقوى. ولكن لا تشعبيوا من ذلك ولا تفسلوا فان قصد هذه الطغمة احباط كل عمل شرقي حميد ومقاومة كل من ينجح في السلط على العقول. ونحن نلقى منهم من المقاومة اشد ما تلقون ولكن مقاومتهم لنا في غالب الاحيان باطلة لا ظاهرة فهاخذون ابناءنا الى مدارسهم ولو خربت مدارسنا ويحذبون ابناءنا طائفتنا الى كتابهم ولو خربت كتابتنا ويتعنوننا في كل اعمالنا فانما حملت المهمة والفترة احدا منا على قصد اخوانه المحسنين في اوربا لكي يجمع منهم قليلا من المال لعقد كتابتنا ومدارسنا سدوا كل الابواب في وجههم في فرنسا واطاليا بل في تونس والجزائر وحيثما توجه يرى كل واحد من طغمتهم عالما بامرهم واخذوا الامة للمقاومة واحباط مساعيهم كأن ادبرتهم ومدارسهم مرتبط بعضها ببعض بتلفراف سري فيعلم كل واحد منهم بما يفعله الآخر. وقد كادت كتابتنا الشرقية تنفذ كل استقلالها بدساتيمهم وم أكبر ضربة عليها. واننا نضعكم لانه اتيكم لكم ان تخافوا بمقاومتهم فقلوا اضرارهم بكم ايمانهم فلا يمكننا ان نخافهم بمقاومتهم ولذلك نتبرع منهم غصص البلوى ونحن صابرون. نسأله تعالى ان يغير مقاصدهم ويقتلهم. وانما ايها الكرماني واظها على ما اتفاهم من اثبات الحقائق العلمية لتبوير الاذهان لان العلم الحقني والدين الحقني كليهما من الله ولا يمكن ان يتناقضا واهدكما البركة وارجوا ان تكما اسمي لانكما تعلمان ما يترتب على اشهاره.....

ح. ب

### اخي الدنيا راحة

فربي آتِلْ ما لا يُبَالُ مِنْ العِلا فصعب العِلا في الصَّعْبِ والسَّهْلِ في السَّهْلِ  
تريدون ادراك العالم رخصة ولا بد دون الشهادة من ابر العِلا  
حضرة الفاضلين محمدي جريدة المتطّف

يما كنت ارشف كاسات حيا في الادب في حديقة المتطّف الاغرم من الجزء الاخير من السنة الرابعة عشرة اذ عثرت على مقالة رنانة لحضرة الفاضل جرجس افندي الياس غوري حاول فيها الرد على من انكر وجود الراحة في هذه الدنيا واجهد ان يفتي ما يعانيه المرء فيها من المفاق وما يكابد من احوال هذا الاجتماع فدار في خلدي ان اقرر ما اراه في هذا الموضوع وان كان يندم في تظننا على مائدة اهل الادب

أيها الفاضل الراحل في اذيال الراحة المختال بسر بال الهناء والعلمانية انت كنت  
ترغب في الاطلاع على حقائق المحوادث البشرية لتري تمثال الراحة جالسا على عرش الكمال  
فسر بنا في اودية التاريخ السحيمة وهناك تبرز لدينا عروس غابة الحقائق من غياه الازمنة  
السائلة مقدمة لنا بين اناملها زهرة المراد فتعلم حيثئذ ان الانسان وجد في الدنيا حاملا على  
كاهله احوال المهوم والمصائب فطورا يصارع المحاضر وحيثا يرتعد من المستقبل وتارة  
يأسف على الدابر لاهري الاحداث تطارده واياما تمانه ودهرا يتناديه

ماذا نشاهد في دنياك يا رجل ماذا ترى في وجودك كله وجل  
لكل سنه هوم للفتى وعنا لا ينقضي الم حتى ينقضي الاجل

وحيثئذ يتضح لنا ان الدنيا دار شقاء وعناء وكل من ادعى وجود الراحة فهو ليس  
من اهلها كيف لا وفي دار عمل ومزاحمة وتعب وفناء وابنائها مفروث على التطلع  
بطباتها ان توحشوا تقاتلوا بابدانهم وان تمدنوا تحاربوا بعقولهم وهم لا يقر لهم قرار ولا  
يخلون من احزان واكدار

كل من تلقاه يشكو دهره ليت شعري هذه الدنيا لمن

اما البراهين التي قدمها حضرة المناظر فانقواها قوله ان الراحة ليست راحة العيش  
والبحم بل هي السير في سبيل الواجب وان الموت على مذبح الواجب هو التورز بالنفوح وان  
الصالحين المحتفين لا ينهم الاضطهاد والتعصبات الخ فيهم من سباق عباراته انه طرق  
المسألة من باب الراحة الدينية المتوبة التي هي في الحقيقة محض انساب واوصاب وقد  
استند على قول كثيرين من الرسل والصالحين الذين عاشوا غارقين في بحر الشدائد  
والمصائب مضطهدين مظلومين مهضومي الحقوق ومع ذلك كانوا يمتدنون انهم سعداء  
رائعون في بحوحة العز والهناء والصواب انهم اقرب معضدون من لدن العناية الالهية  
مخلوقين تجري على ايديهم الاحمال التي تفوق الطبيعة والعقل من معجزات وايات وحكم وقد  
قام منهم الخطباء المنثنون والمعلمون المجيدون حالة انهم لم تزعجهم ايدي بشر ولم تعلم  
افواه رجال قتل هؤلاء ليس بعظيم عليهم اذا رأوا ان السرور الكامل والراحة التامة  
حاصلان في التعذيب والتخثير والامانة الى غير ذلك مما لا يحل لاستيفائوه

ومن العلوم ان مقترح السؤال لم يقصد الكلام على الراحة من هذه الوجهة لانها تصوف  
محض لا تدخل لها في الموضوع ولا قدرة للانسان الضعيف على اتباعها بل القصد من  
السؤال راحة العيش وصفاؤه وانجاءه من لبح الاحزان وطواريء الحدثنان

هذا وقد سبقني المجهدة الافاضل في ميدان البلاغة الى افراغ جمعة فصاحتهم في  
كبد الغرض فاصاب الحنيفة

فلو قبل ميكها بكيت صباية . بسعدى شغيت النفس قبل التندم  
ولكن بكيت قبلي فبيع لي اليكا بكاما فقلت النفل للتندم  
والحنيفة نوراً انه محو لا يراه الا سليم البصيرة والبصر من كان غلة غير مكوف  
بصباح الهوى وليس العار على الشمس اذا توارت عن الاعين الرضاء .

ما ضر شمس الضحى في الافق طالعة ان لا يرى ضوءها من ليس ذا بصير  
وكت اري الاكثفاء باقوال السابقين الى النفل لولا في النفس حاجة اود قضاءها  
ايها المدعي الراحة العالمية نأندتلك الانسانية والصدق الا تكشف لي عن محيا تلك  
الراحة الخيالية التي هي اوى من بيت العنكبوت بل انني لا ائر لها في الحنيفة حدثني  
وايك ابن موهها وابن مفرها وكم عرفت من الرجال الذين ارتلوا الى اريكها وتجردوا  
عن الانعاب والاصاب العالمية ولعلك انت منهم تعيش عيشة ملكة عارياً عن شفاء  
الدنيا وموهها مجرداً من الافكار والمهموم تيه عجباً ودلالاً وترفل في حلل الهناء والسرور  
وقد فاتك ان الشفاء حم على الانسان من الشفاء الاولى وحسبنا دليلاً قوله تعالى في  
الكتاب الشريف " شوگا وحسگا تبعك لك الارض ويغرق جيئك تأكل خبز آحتي  
نعود الى الارض انني اخذت منها " فكأني بك نجيب اثباتاً كما نطقت بذلك الحال فقل  
لي اذن ما في الطرق التي اوصلتك الى هذه الحالة السارة لتسير غورها وثبتك جوهرها  
حتى اذا قويت على نار الامتحان اعزناك جانب الثقة وحمدنا السرى

ويا من تدعي الراحة اخبرني ماذا صنعت حتى نلتها او ما في مهتك . لا يخلو اما  
ان تكون متسلطاً او تاجراً او زارعاً او معلماً . . فهب انك وصلت الى اعظم درجات  
السلطة واسماها وصرت ملكاً فالملك انصب خلق الله فاطبة فان كان عادلاً ساهراً على  
رعيته فهو بيت سهران الدجي ينظم احوال الملكة في غلوه ويقوم اعوجاج المصالح ويصيح  
للاممقام باسم رعيته واذا سطا عليه الاعداء وجرحوا عليه ذيل الحرب والصدوات فهناك  
الطامة الكبرى والمصيبة العظيمة تراه يصدر الاوامر تارة ويتقلد قيادة الجيوش بنهـ  
طوراً ويتنقد الذخائر وادوات الحرب والاستحكامات وان كان غشوماً مستبهاً جاملاً  
بضروب السياسة هدفاً لسهام التخليق والملاطفة تراه في اسوأ حالة بيت سهران الدجي  
لا تعرف مقتله الفئس



وشأن الوزير كشأن الملك وحمله اشد منه وطأة وعلو اغاثه المهورف والتدبر في  
اصلاح امور الرعية وتعزيز جانب الامن وتحسين حالة المالية وجذب قلوب البلاد اليه  
وامال التكرة انا الليل واطراف النهار في إشغالهم بالاعمال النافعة حتى لا يثقلوا في  
الارض ولا يرتكبوا المنكرات وعلو ان يجنبوا حالة الموظفين من قضاء وروساء وولاه  
ويحقق بنفسه ما اذا كانوا منزهيين عن الاغراض صادقين في الوطنية مستعنيي السهر  
ذوي مروءة وضمه واهلية للاعمال التي انبسطت بهم ولا يركن قط الى شخص ولو كان ابا  
فقل لي اولاً هل هناك راحة لمن اعطى هذا العمل حنة وادى الواجبات الانسانية  
وقام حق القيام بخدمة الوطن العزيز بشرط ان يثق براحة سريره

والناجر اذا كان في الطبقة الاولى من الثروة نراه مشغول الفكر كاسف البال مخيراً  
في اموره يفض على بنان النادم المحصر تارة يخاف على نعيم عزه من الافول وشمس  
من الغروب وطوراً ينتكر في الطرق الموصلة الى توفير الدنانير وحيناً ينتكر في سبيل  
الشاقة عباب البحار المحبولة على اذعة الرياح والامواج

والزارع يحرق الارض ويرويهما ويبرعها ويهددها على الدوام ويحرقها من الآفات  
فهرى انما هي اخرى تنتظره كدودة القطن وقلة الري ودفع الاموال وما اشبه

والعلم عليه ان يعاني اشد الانعاب في انهاء القوى العقلية للاطفال وفي توير اذهانهم  
بالمبادئ العلمية والدينية معاً وتعليه اجسادهم بقواعد الآداب ودرر الصالح التي تكون  
اسساً وطيدة يهاد عليها مستقبلهم وفي السعي بكرة واصلاً في خلع العوائد النظمية والعوائد  
النافعة من عيالاتهم وتوهم بعضها بلاك الكمالات النفسية والخصائص الزكية والاخلاق  
المرضية والعوائد الادبية. فاية هم واية قوى اية اوصافه واكدار لا يجب بذلها في كل ذلك  
فالاطفال ودعاه انما املوها لذمتهم فكثيراً ما نراهم يسلوهم للعلم قائلين اليك تلثي ازمة  
اطفالنا وفلاذات اكبادها فانت منذ الساعة ولي امرهم ومهذب عقولهم . والتعليم علم مخصوص  
له روابط وقوانين وسياسة وتدريب لا يتقنه الا من خلق وله ذائيل واستعداد بالنظرة اليه  
فان كان المعلم مريباً حقيقياً حل على عاتقه هذا السبب الثقيل واعل فكرته وانك صحت في  
القيام به منزهاً نفسه عن الغايات والذاتيات غير فارق بين المثمن والمعدمين من  
الاطفال مخترعاً الطرق العلمية المتجددة مسهلاً العقبات والتواعد المربكة مبرهاً بالاذلة  
القاطعة انه عضو حي عامل في الهيئة الاجتماعية فقل هذا لا يمضي عليه الزمن الطويل  
حتى يقدم نفسه ذبيحة على هيكل الواجب

فقل لي انني ايتها الفاضل ما هي الراحة وابن مقرها والارجح انك تسلم معي الآن في  
نفها ولا تظن اني اريد بذلك ان يقطع المرء املة من السلام ويعرض نفسه للاحزان  
ويهزم امام ثواب الدهر ومصائبه كلاً بل يجب عليه ان يشهد ماضي العزم ويدافع  
دفاع الابطال عن راحته وسلامته ويجد في تخفيف آلامه وقطع دابر مصائبه وذلك  
يحصل بامور اهمها انتحاب الزوجة الحكيمة اذ عليها تتوقف سعادته وارتياح أفكاره وترتيب  
داره وتربية أطفاله وتدير اموره الى غير ذلك مما يراه القراء الكرام من المقدمة والخاتمة  
من كتاب تدير المنزل

وتعود المرء على الاكتفاء بما هو فيه فان الراحة في القناعة وهي الغنى التام والدنيا  
واسعة الاطراف وكل اطرافها مأهولة بالاغنياء والفقراء والمتوسطين بين الحالتين وبين  
كل هذه الرتب الثلاث تفاوتات كثيرة فالواجب على العاقل ان لا ينظر الى من هو  
اعلى منه الا في الادب وحسن الخصال ويكون نظره دائماً محولاً الى من هو احط منه  
درجة واقل ثروة على حد ما قيل

من رام عبقاً هيناً يستبد به في دينه ثم في دنياه اقبالاً  
فلينظرن الى من فوقه ادباً وينظرن الى من دونه مالا

قوله جرجس

احد مدرسي اللغات الاجنبية

بالمدارس الامبرية

حضرة مفتي المفتطف الناضلين

بينما كنت اسرح الطرف في رياض منتظلكم الاغر عثرت على نفرة في الجزء الرابع  
من السنة الرابعة عشرة عنوانها "الموسيقى وغرابية اللعل العصي" فاستفدت منها ما  
خلاصة ان فناء لعبت دوراً موسيقياً مؤلفاً من ٥٥٩٥ برجاً (نوبة) في ٤ دقائق و ٢ ثوان  
وذلك يستدعي فعلاً عصياً غريباً اذ ان كل نفمة تصدر من الارادة كما اوضحتم ذلك  
مؤلاً ولما كان من شأن منتظلكم الاغر ايضاح الحقائق ونشرها احييت ان ارفف  
من وحي ذلك الافادة عما لاح بفكري من هذا الوجه وهو

انني ارى كثيرين من اللاعبين على الآلات الموسيقية المختلفة الماهرين بهذا الفن  
لا يرجعون كل قوام العقلية لاجل توفيق اللحن او الاحتراز من الخلل به كما يظهر ذلك  
من تكلمهم مع المجلس لاعبين على الآلات وتكلمهم بامور خارجية واظهارهم اشارات مختلفة

يتنوع يدل على ان العقل غير متعبد او متفرغ نحو توقع الثمن ومع ذلك فان الثمن يبقى مطعناً لا يعرف ادى خلل وعلى كل حال ان اللاعب لا يقدر ان يضبط الثمن وهو متفكر بجل المسائل الرياضية وما شاكلها غير ان النتيجة ان العقل لا يتجه بفعل هذا مقداره بل يمكن ان تلعب عدة فترات بدون اتيانها من الارادة اي بغير تكلف الحواس العقلية ولنا ايضا مثال على ذلك وهو ان اولاد المدارس اذا حفظوا بعض عبارات غيبياً وكرروها مراراً امكهم احياناً ان يتلوها وهم يتفكرون بامر أخرى اذا آلا يمكننا ان نقول ان اولئك يلعبون بدون تكلف القوى العقلية وذلك لان الاصابع قد ثبنت على الثمن فتنتقل من برج الى آخر بدون ان تصدر افعالها عن الارادة وكذلك التلوذ يتلو العبارات لان لسانه تمرن على تلاوتها هذا وانني اذا كنت اطلعت السؤال فما ذلك الا اطالب الافادة ولكم جريل الفضل والشكر

تقولا الياس حداد

تلميذ مدرسة صيدا الامبركانية

[المتنظف] ان حركة يد التناة وحركة لسان الولد خاضعتان للعقل بعض المراكز المصيبة ولكن هذه المراكز خاضعة للعقل الارادة فقد تلو الارادة عنها لحظة ثم تنبه اليها . وكلام السرجس باجبت الذي نشيرون اليه فهو توسع في ذكر الارادة

### الزار

حضرة الناضلين منسقي المتنظف

يها كنت اتزه النفس في محاسن رياض الجزء الثاني من المجلد الخامس عشر عاوت على مقالة عنوانها الدجالون واعالم ضمنها حضرة محررها الناضل من خزيعلات القوم وزهرات حلهم ما يدهش الاباب والطيب في وصف غرائب توجهاهم على ضعفاء العقول وكيفية سلب دراهم مجرد تخيلاتهم الشيطانية التي ما اتزل الله بها من سلطان فثاقت النفس الى ذكر فعل من افعال هؤلاء الدجالين المفسدين الذين ضل سعيهم في الحياة الدنيا وفي الآخرة لم عذاب اليهم لانه قد اخذ من القرابة مكاناً عظيماً وثناهم شره وزاد ضره ألا وهو الزار وهو مجتميع للنساء تعرف رئيسه في عرفهن بالتودبة وكل من اصبحت منهن بهرض عصبي او فتور جنائي بوصف لما ان تحضر تلك التودبة فبخرها بغير مخصوص وتستند على الشيخ الذي حل في زعمهن على جدها فحضر وبخرها وتعودها على ذلك مراراً حتى اذا يمتت من شفاعها تشير عليها بان تستعد للزار وان تجهز ما يلزم له من

الماكولات والمشروبات والحل والحلل كالتياب والاقراط والاساور والجلجل والاحزمة  
اما منقضة واما مذهبة مدعية ان الملك يتجهون بالترين وحلى اخرى يلبسها لراس من  
الضان وربما بلغت النفقات مبلغاً عظيماً ثم في الليلة المعهودة تجتمع النسوة اما في بيت  
القودية او في بيت من كتلت يعل الزار ثم تقوم الجلبة والضوضاء ولا يزالون في عناه  
وجهاد حتى يفتزعزعين ويغيب عليهم وكلما اقفن كررن ذلك حتى ينطق الشيخ الذي  
على المصابة او نصاب بالجنون والحق ان هذا البلاء قد عظم وعم نفسي ان يتوارر ابناء  
الوطن على استئصال جرثومتهم لاسترجع البلاد من شره

عبد الحميد المصري

### حضرة الدكتور بن الفاضل بن

لقد اراح الخياط ما نشرته في الجزء الماضي من مقتطفك الاغريقم حضرة الفاضل  
ع . م . الدمشقي من امر الدجالين وما كنت اظن ان ضرورهم منتشرة في العام انتشارها  
في هذه الديار ولكن الدجالين يتبعون السذج ايضا وجدوم كما اب السمكة المعروفة  
بكلب البحر تتبع الدفن لعلها تتلف ما يرمى منها . والنلاج المصري الساذج قد نفأ  
على الاعتقادات الخبيثة فيقع في حبال الدجالين المرة بعد المرة ولا يعتبر لانهم بانوة على  
اساليب شتى ويظهرون كل يوم بظهر جديد فتارة بانوة بزي المناربة وطورا بزي طيب  
روحاني او عالم يحل الطلاس واستخراج الكوز او باحضار الجن واستخدام المردة والسياطين  
وهلم جرا . والكم بعض ما شاهدته من احوالهم

رأيت احدهم وهو بالزي المغربي وقد اقتلع سنين من فكه الاعلى ليسهل عليه النطق  
مثلهم والشائع ان المناربة اقدر من غدرهم على صناعة الكيمياء واستخراج الكوز فحل محلاً  
وادعى ان يكثر ايلاً سبع جرار فطلب اصحاب المحل ان يستخرجهم لم يعد وعده بهم مئة  
وقدموا له حتى وثقوا بمئة جنية فوضعها في حق من الصنع ثم استغفلهم واخذها  
من الحق وملأه تراباً ووضعها في حفرة وطمره بالتراب لانه اتهم ان الجن حراس  
الكوز لا يظهرون ما لم يعطى حتى وثقوا بآجرة حراسهم ثم اتوا بالجرار فطمرها بالتراب  
واقام بضعة ايام يعزم العزائم ثم ملأ الجرار تراباً ووضع في ثم كل واحدة منها بعض القود  
الخاصة بالموهة بالذهب فترحوا واستبشروا لما هو فتركهم وفر هارباً

وقد شاهدت بعض المدعين بالطب الروحاني ورايتهم يكثرون من الصلاة والورع

كانهم من اولياء الله وما هم الا أعداؤه واعداً عبادهم فكمن امره اوردوه حنة بمجزعلائهم  
نسأل الله ان يمن علينا من يقطع دابر جميع الدجالين وينور اذهان الجمهور لكي  
لا يفتقدوا الى هذه الترهات

محمد ادم

العامنة

## باب الرياضيات

طريقة جديدة لاستخراج الجذر الكعبي

لا يخفى على دارسي الحساب ان طرق استخراج الجذر الكعبي طويلة مآة ولا سبباً في  
الاعداد الكثيرة المنازل. وقد اطلعنا الآن على طريقة مختصرة استنبطها الاستاذ فود وهي:  
لفرض انه اريد استخراج الجذر الكعبي من هذا العدد وهو ١٤١٢٤٦٧٨٤٨  
فطريقة العمل

١٤١٢٤٦٧٨٤٨ (١٢١ - ١١)

١١٦٧

٢٢

٢٢٦٧ (٢)

١١٢٢

وهو الجذر الكعبي

وكيفية ذلك ان تقسم العدد الى فصول (حدود) ثلاثة المنازل كما ترى. ويرى  
بالاستقراء ان جذر الفصلين الاولين هو ١١ فاقسم العدد على مربوعه الى ان تصل في  
الخارج الى المتزلة الرابعة لان الجذر مركب من اربع منازل كما لا يخفى فيكون الخارج ١١٦٧  
اضف اليه مضاعف الجذر الاستقرائي حاسباً ايهاا مثبات واقسم المجموع على ٢ فيخرج ١١٢٢  
وهو الجذر الكعبي للعدد ككل

واعلم اولاً انه اذا بقي باق بعد القسمة على ٢ فلا يعتبر ثانياً ان ايجاد الرقم الأول  
من الجذر الاستقرائي سهل باقل نظر اما ايجاد الرقم الثاني فيعلم بقايل من الاستقراء مثال

ذلك ان يقال ما هو الجذر الكمي من هذا العدد ٢٢٤١٣٦٢٢٧٥ (٢٢٥ - ١٥)

١٤٨٥

٢٠

٢) ٤٤٨٥

١٤٩٥ وهو الجذر الكمي

فنفرض أولاً ان الجذر الاستقرائي هو ١٤ فاذا قسمنا النصلين الاولين على مربعه كان الخارج ١٧ وذلك يدل على ان ١٤ اقل مما يلزم واذا فرضنا ان الجذر الاستقرائي هو ١٦ وقسمنا على مربعه كان الخارج ١٣ وذلك يدل على ان ١٦ اكثر مما يلزم فيكون الجذر الاستقرائي بين ١٤ و ١٦ اي ١٥

فالآن اذا اريد معرفة الجذر الكمي من هذا العدد ٢٥١٥ الى المنزلة السابعة من منازل الكسر المشري فاقبل هكذا

٢٥١٥ (١٦٦ - ١٤)

١٣٨

٢٨

٢) ٤٠٨

١٣٦

الجذر الاول التقريبي

٢٥١٥ (١٨٤٦٦ - ١٣٦)

١٣٥٦٢٥٢٤٦

٢٧٢

٢) ٤٠٧٩٧٥٢٤٦

١٣٥٦٦١٧٨٢ = الجذر الكمي مصححاً الى سبع منازل عشرية

وكذلك اذا طلب الجذر الكمي للعدد ٢٠ متداً فيه الى المنزلة السابعة فاقبل هكذا

٢٠ (٩ - ٢)

٣٢

٦

٢) ٨٢

٢٧

الجذر الاستقرائي

$$و \quad ٢٠٠٠٠ (٢٩٢٧ - ٢٠٠٠)$$

$$٢٠٧٤٣$$

$$٥٤$$

$$٢) ٨١٤٣$$

$$٢٠٧١٤$$

المجذر الاول التقريبي

$$و \quad ٢٠٠٠٠٠٠ (١٠٧٩٦ - ٢٠٠٠٠٠٠)$$

$$٢٠٧١٥٢٥٢٤$$

$$٥٤٢٨$$

$$٢) ٨١٤٣٢٥٢٤$$

$$٢٠٧١٤٤١٧٨$$

وهو جذر ٢٠ الكمي

وطريقة العمل ظاهرة ولك من ذلك هذه القاعدة وهي فصل العدد الى فصول (حدود) ثلاثة مبتدئا من اليمين واقسم على مربع المجذر الاستقرائي وهو اقرب جذر للنصل الاول او الفصلين الاولين واضف مضاعف المجذر الاستقرائي الى الخارج واقسم المجموع على ٢ فيخرج المجذر الحقيقي او التقريبي الاول فانما هذه جذرا استقرائيا وقسمت العدد على مربعه وفعلت كما تقدم خرج لك المجذر الحقيقي او التقريبي الاقرب ولم جراً الدليل الجبري على صحة القاعدة لنفرض ان العدد هو ك<sup>٢</sup> وافرض ان المجذر الاستقرائي هو ك + ٢ فيجب ما تقدم يكون ك<sup>٢</sup> + (ك + ١) = ك<sup>٢</sup> - ٢ - اضف ٢ (ك + ١) فيكون المجموع ك<sup>٢</sup> ك اقم على ٢ يخرج ك وهي المجذر الكمي ولو فرضنا ان المجذر الاستقرائي هو ك + ٢ اقم ك<sup>٢</sup> على (ك + ٢) واضف اخبراً ٢ ((ك + ٢) فيحصل ك<sup>٢</sup> ك

### طول الكواكب ومطالعها

تابع ما قبله

في ايجاد المطالع المستقيمة لاي كوكب ومباذا علم طوله وعرضه والميل الاعظم لاي ايجاد المطالع المستقيمة لاي كوكب نقسم ظل عرضه على جيب طوله والناجم يؤخذ الزاوية المقابلة له من الظل وتسمى قوساً مساعداً (او محنوطلاً) ثم يضاف الى هذا القوس الميل الاعظم والحاصل يؤخذ جيب تمامه ويقسم على حاصل ضرب جيب تمام المحنوطة

في كل تمام الطول والباقي هو ظل المطالع المستقيمة وبأخذ الزاوية المقابلة من الظل تكون هي المطالع المستقيمة

ولايجاد ميله فنضرب جيب المطالع المستقيمة في ظل حاصل جمع المنحوظ على الميل الأعظم والحاصل هو ظل الميل والزاوية المقابلة له من الظل هي مقدار الميل فبناء على هذا التعريف واستعمال الرموز السابقة يكون

$$\text{طان } - \frac{\text{طاب}}{\text{حا ط}} (٤) \text{ قانون القوس المساعد) وبالميل اللوغاريتمي يحدث}$$

$$\text{لو طان} = \text{لو طاب} - \text{لو حا ط}$$

اعني بطرح لوغاريثم جيب طول القوس من لوغاريثم ظل عرضه والباقي هو لوغاريثم ظل القوس المساعد وبأخذ الزاوية المقابلة له ينتج القوس المساعد

$$\text{وأيضاً طان } ١ = \frac{\text{حا (ن+م)}}{\text{حا ن طان ط}} (٥) \text{ معادلة المطالع المستقيمة) وبالميل}$$

اللوغاريتمي يحدث

$$\text{لو طان } ١ = \text{لو حا ن} - \text{لو حا ن} + \text{لو طان ط}$$

اعني بضاف الميل الأعظم الى القوس المساعد والحاصل يؤخذ لوغاريثم جيب تمامه ثم يطرح منه حاصل جمع لوغاريثم جيب تمام القوس المساعد على لوغاريثم ظل تمام الطول والباقي هو لوغاريثم ظل المطالع المستقيمة والزاوية المقابلة له هي المطالع المستقيمة وأما ميله فيستخرج من هذا القانون

$$\text{طام } - \text{حا } ١ = \text{حا (ن+م)} (٦) \text{ وبأخذ لوغاريثم الطرفين يحدث}$$

$$\text{لو طام} = \text{لو حا } ١ + \text{لو طان (ن+م)}$$

اعني بضم لوغاريثم ظل حاصل جمع المنحوظ على الميل الأعظم على لوغاريثم جيب المطالع المستقيمة والحاصل هو لوغاريثم ظل الميل والزاوية المقابلة له هي الميل

مثال ذلك - في يوم ٢١ يناير سنة ١٨٤٩ طول القوس ٤٥° ١٧١' وعرضه ١٧° ٢٦' ٤٤" ثنائي والميل الأعظم ١٠° ٢٧' ٢٤" والمطلوب إيجاد مطالعه المستقيمة وميله لذلك نجري العمل على حسب التعريف السابق بعد وضعه في قانون (٤) عوضاً عن كل مقداره فيكون

$$\text{لو طان} = \text{لو طان } ١٧° ٢٦' ٤٤" - \text{لو حا } ٤٥° ١٧١' \text{ أو}$$



$$\text{لو ط ا ن} = ٨٩٠٦٠٩٦٣ - ٩١٥١٧١٦٤ \frac{3}{4}$$

$$\text{لو ط ا ن} = ٤٤٣٢٩٨ - ٩٧$$

$$\text{ن} = ٢٩ \frac{3}{4}$$

$$\text{ن} + \text{م} = ٥٢ \frac{3}{4}$$

ومن هنا نستعمل قانون (٥) ونضع فيوجد لأ عن كل حد مندارة فيحدث

$$\text{لو ط ا} = \text{لو ح ا} - ٥٢ \frac{3}{4} - \text{لو ح ا} - ٢٩ \frac{3}{4} + \text{لو ح ا} - ٥٠ \frac{3}{4} = ١٧١ \frac{3}{4} \text{ أن}$$

$$\text{لو ط ا} = ١ - ٩٧٢٨٩٤١٦ - ٩٢٩٩٢٦٧١ + ٨٠٢٨٢٣٠ = ٨٠٢٨٢٣٠ \text{ أو}$$

$$\text{لو ط ا} = ١ - ٩٩٥٧٩٣٥ = ٩٩٥٧٩٣٥ \text{ أو}$$

$$\text{ا} = ٢٩ \frac{3}{4}$$

وحيث أن طول الشمس مصور بين ٩ و ١٨ فيلزم طرح هذا الناتج من ٨٠ يكون

$$\text{ا} = ١٨٠ - ٢٩ \frac{3}{4} = ١٥٠ \frac{1}{4} = ١٧٤ \frac{3}{4} \text{ وبقول هذا الناتج الى}$$

ساعات وكسورها يحدث

$$\text{ا} = ١١ \frac{3}{4} \text{ وهو مقدار المطالع المستقيمة للقمر في زوال ٢١ يناير سنة ١٨٨٩}$$

ولايجاد ميل القمر يقال من حيث أنه قد علم مقدار زاوية المطالع المستقيمة والقوس

المساعد فيوضع هذين المقدارين في قانون (٦) يحدث بعد اخذ اللوغاريتم

$$\text{لو ط ا م} = \text{لو ح ا} - ١٧٤ \frac{3}{4} + \text{لو ط ا} - ٥٢ \frac{3}{4}$$

$$\text{لو ط ا م} = ٨٠٢٨٢٣٠ + ١٢٢٧١٨٢ = ٩٢٥٥٤١٢$$

$$\text{لو ط ا م} = ٩٢٥٥٤١٢$$

$$\text{م} = ٥٩٦ \frac{3}{4} \text{ شمالي وهو ميل النمر المطلوب}$$

ملحوظة — جهة الميل تكون تابعة لجهة حاصل جمع القوس المساعد والميل الاعظم

فان كانت الحاصل سالبا فالميل جوبي وان كان موجبا فالميل شمالي كما في هذا المثال

وبما ان عرض الشمس لا يتجاوز ثانية واحدة فنفرض ان العرض ب = ٠ وبها

نستعمل القوانين الآتية بنفس الرموز السابقة ويكون

$$\text{ح ا م} = \text{ح ا م ح ا ط} \quad (١)$$

$$\text{ح ا م ح ا} = \text{ح ا م ح ا ط} \quad (٢)$$

$$\text{ح ا م ح ا} = \text{ح ا م ح ا ط} \quad (٣)$$

اعني ان جيب ميل الشمس يساوي جيب الميل الاعظم في جيب طول الشمس

وجيب تمام ميل الشمس في جيب المطالع المستقيمة يساوي جيب تمام الميل الاعظم في جيب طول الشمس

وجيب تمام ميل الشمس في جيب تمام المطالع المستقيمة يساوي جيب تمام طول الشمس ومن ها اذا علم اي مقدارين من المقادير الاربعة وفي الميل والمطالع المستقيمة والطول والميل الاعظم فيمكن بواسطتها استخراج المقدارين الآخرين مثلاً طول الشمس في اول ابريل سنة ١٨٩٠ هو  $٢٠^\circ ٤٢' ١١''$  والميل الاعظم  $٢٧^\circ ١٤'$  والمطلوب إيجاد الميل والمطالع المستقيمة

اما الميل فيستخرج من قانون (١) هكذا

$$\begin{array}{l} \text{لو ح ا م} = \text{لو ح ا} ٢٧^\circ ١٤' + ٢٢^\circ = \text{لو ح ا} ٢٠^\circ ٤٢' ١١'' \quad \text{أو} \\ \text{لو ح ا م} = ٩٠^\circ - ٢٧^\circ ١٤' = ٦٢^\circ ٤٦' ٠٠'' \quad \text{أو} \end{array}$$

لو ح ا م =  $٨^\circ ٦' ٠٥''$  =  $٢٨^\circ ١٥'$  ثمالي  
اعني ميل الشمس المطلوب هو  $٢٨^\circ ١٥'$  ثمالي

والمطالع المستقيمة يصير استخراجها من قانون (٢) هكذا

$$\begin{array}{l} \text{لو ح ا} ١ = ٢٠^\circ ٤٢' ١١'' - \text{لو ح ا} ٢٨^\circ ١٥' = ٤^\circ ٢٧' ٠٠'' \quad \text{أو} \\ \text{لو ح ا} ١ = ٩٠^\circ - ٢٧^\circ ١٤' = ٦٢^\circ ٤٦' ٠٠'' \quad \text{أو} \end{array}$$

لو ح ا ١ =  $٦٢^\circ ٤٦' ٠٠''$  =  $٢٠^\circ ٤٦'$  وبالنسبة الى ساعات يحدث  $١ = ٢٣^\circ ٥٢' ٤٣''$  وفي المطالع المستقيمة المطلوبة .

احمد زكي

خوجة بالمدارس الحربية

### قوانين تحرك المياه في الترع المكشوفة المنتظمة

المؤلف: محمد الفندي فوزي خوجة رياضية بالهندسة

اذا رمزنا بالحرف  $T$  لتصرف الترفة في مدة ثانية واحدة وق لمسطح قطاع الترفة وم لطول محيطها المنحور بالمياه وق لنصف القطر المتوسط اعني  $ق = \frac{ق}{2}$  ونوع السرعة المتوسطة للمياه وي لانحدار قاع الترفة في المتر الطولي يكون  $ت = ق \times ع \dots (١)$   
نق  $ي = ا ع + ب ع \dots (٢)$  وفي مقدار المعاملين  $ا$  و  $ب$

١ - ٢٤٠٠٠٠ ب = ٤٦٦٠٠٠٠ . ومن قانون (٢) يحدث

$$ع = -\frac{1}{ب^2} + \left[ \frac{1}{ب} + \frac{٢}{ب^2} ق ي \right] \dots (٢)$$

وقد يستعاض عن قانون (٢) بهذا القانون البسيط

$$ق ي = ٤٠٠٠٠٠ ع \frac{١}{١١} \dots (٤)$$

وعند مهندسي ايطاليا يستعاض بهذا القانون

$$ق ي = ٤٠٠٠٠٠ ع \frac{١}{١٠} \dots (٥)$$

وانا علم النطاق والمخطط والانحدار يستخرج مقدار السرعة من قانون (٥) هكذا

$$ع = \frac{ق ي}{٤٠٠٠٠٠} \dots (٦)$$

[ ملحوظة ] هذه القوانين تطبق على الترع المنظمة جداً التي ليس فيها حشائش اما الترع المنظمة التي فيها حشائش فيفتح عنها السرعة المتوسطة مقادير اكبر من المحببة ويلزم ضرب مدارها الناتج في معامل مساو الى (١ - ٠.٢ ع) فتي كان مقدار السرعة لا يزيد عن ثلاثة امتار تعلم السرعة المتوسطة بواسطة قانون (٦) وغرب مقدارها الناتج في (١ - ٠.٢ ع) ليخرج المقدار المحبب للسرعة

اما اذا زادت السرعة عن ثلاثة امتار فان مقدارها يستخرج من هذا القانون

$$ع = \sqrt[٢]{٢٠٠٠٠٠ ق ي} \dots (٧)$$

ومقدار المعامل م يتغير تبعاً لتغير نصف القطر المتوسط وتبعاً لتغير طبيعة

جدران التربة

اولاً متى كانت جدران التربة ملساء جداً اعني مبنية بايطة مبيضة بالسيان او مكسو بالخاح الخشب المسوح جيداً باعثناء بموض قانون (٥) بالقانون

$$\frac{ق ي}{ع^2} = ١٥٠٠٠٠٠ (١ + \frac{٠.٢}{ق ي}) \dots (٨)$$

ثانياً اذا كانت الجدران مبنية من حجر مخوث او طوب احمر او من سجان خشن

يستعمل القانون

$$\frac{ق ي}{ع^2} = ١٩٠٠٠٠٠ (١ + \frac{٠.٧}{ق ي}) \dots (٩)$$

ثالثاً اذا كانت الجدران مبنية بالدش يستعمل القانون

$$(1.) \dots \left( \frac{20}{\text{نق}} + 1 \right), \dots 22 = \frac{\text{نق}}{2 \text{ ع}}$$

رابعاً اذا كانت الجدران من طين كما في النرع يستعمل القانون

$$(11) \dots \left( \frac{1^{20}}{20} + 1 \right) \dots 28 = \frac{\text{نق ي}}{2 ع}$$

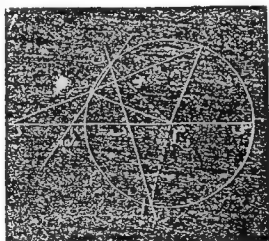
وبما ان قانون ( ١١ ) مشتمل على ثلاث كميات وهي نصف القطر المتوسط والانحدار في المتر الطولي والسرعة يمكن معرفة احدها متى علم الاثنان الاخران

وعادة في الترع يعلم نصف انظر المتوسط اعمل قطاع العرض للترعة وقسمه  
مسطوح على مستطوي مطروحين من العرض العلوي ثم يعمل ميزانية على طول التربة يعلم  
انحدار قاعها في المتر العلوي فبذلك يتيسر معرفة مقدار السرعة المتوسطة وفيه يعلم  
مقدار التصرف من قانون (١)

—تأني البند

قسمة انفرج الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية

انكن الزاوية وم د المطلوب قسمتها ارسم دائرة اخبارية ن ول س <sup>3</sup> ون



بعد ذلك مد الوتر و د بمقدار نصف قطر الدائرة وصل بمركز الدائرة ثم خذ مسطرة فترض على حرفها نقطتان بعدها مساوي لنصف قطر الدائرة واجعل احدهما نمر على قوس الزاوية و م د والاخرى على القطر فتساو او امتداد حتى ان حرف المسطرة يمر بالنقطة و فيتميز بنج قوس ن و = قوس  $\frac{2}{3}$  اي الزاوية و م ن =  $\frac{2}{3}$  البرهان الزاوية و م س =  $\frac{2}{3}$  ( ك م و + و م ن )

د م س = ٢ م و ن

وبالطرح نجد و م د = ٢ و م ن

وكذا في الزاوية و م د الكبيرة و م ل مساوي لثلاثها و ن ب ل وضع المسطرة

المفروضة على حرفها التقاطين ب و ل

مصر

الثرد بولاد

مساحة حمايية

تاجر زيد وعمرو وبكر في سنة واحدة فكان ربح زيد مساويا لـ  $\frac{1}{4}$  ربح عمرو و  $\frac{1}{4}$  ربح بكر وكان على جميعهم دين يساوي ربح عمرو فقال بكر لرفيقه ادفعنا نصف ربحكما وانا ادفع ٥٠٠ غرش لنوفي هذا الدين فقال عمرو لا بل ادفعنا انما  $\frac{1}{16}$  من ربحكما وانا ادفع ١٥٠٠ غرش لنوفيه فقال زيد لا بل ادفعنا انما  $\frac{1}{32}$  من ربحكما وانا ادفع ١٥٠٠ غرش فنوفيه فكم كان ربح كل منهم

نقولا الياس حداد

تلهم مدرسة صيدا الامبركانية

## باب الزراعة

النيل ونظافته

من الامور المفترزة ان كثيرا من الامراض التي تعترى الناس والمواشي تصل اليهم من الماء الذي يشربونه ولهذا كان من اول ما يهتم به الملك المتعمدة تنقية ماء الشرب حتى يكون خاليا من كل الاكدار . والظاهر بما اكتشف حتى الآن من الآثار المصرية القديمة ان المصريين القدماء كانوا احرص الناس على نظافة ماء النيل فلم يكن يسمح لاحد منهم ان يلقي فيو جثة حيوان ميت بها كان ومن تجاسر على ذلك عوقب اشد العقاب . ومن رأى جثة حيوان ميت في النيل او احدى ترعه واخرجها ودفنها في ارضه فله ثواب عظيم في هذه الدنيا وفي الآخرة . وقد اخبرنا بعض الباحثين في الآثار المصرية انهم لم يجدوا حتى الآن آثار مدينة قديمة فيها اقنية تصب اقذارها في النيل او في احدى ترعه والظاهر ان المصريين القدماء كانوا ينتقلون فضلات مساكنهم الى الحقول يوما فيوما كما يفعل الصينيون حتى يومنا هذا فيسفيدون الارض ويمنعون تدنيس ماء النيل بها .

والظاهر ان كنههم وحكامهم لم يجدوا سبيلاً لجعل العامة يطعمون هذه الاوامر طاعة تامة  
الا يجعلها دينية وفرض العقاب الديني لما مع العقاب المدني فياجبنا لو اقتدى سكان هذا  
القطر الآن بسكانه الاقدمين في حفظ ماء النيل من كل الشوائب ومنع مجاري المدن من  
الصب فيه حفاظاً لصحتهم وصحة مواشيهم

### حلب البقر

كتب بعضهم الى جريدة الزارع الاميركية يقول: لاشبهة في ان اسلوب حلب  
اللبن من البقر يؤثر في نوعه تأثيراً كبيراً فيجب ان تحلب البقرة بلطف وسهولة وتأن  
وبغريك الضرع تحريكاً يماثل تحريك العجل له حين الرضاعة. وان يحلب كل ما فيها  
من اللبن. وكلما كثر الحلب كان مقدار اللبن اكثر وكذلك كان سمته اكثر وسبب  
ذلك ان الضرع ليس زقاً لللبن بل هو غدة تفرز لبناً ويريد افرارها بتفريغها وفي مثل  
الغدد اللعابية التي في الفم والغدة الدرقية التي في البطن فهذه الغدد تفرز المنزلات الخاصة  
بها قليلاً قليلاً على الدوام ولكنها اذا تعجبت افترت مفرزها بغزارة وهذا شأن الغدة  
اللبنية التي في الضرع فانها تملأ لبناً حينما يشرع في حلبها لا قبل ذلك ويبقى اللبن  
خارجاً منها الى ان تنفذ المادة التي تسحق لبناً. وفي البقرة بين حلبية وحلبية تسحق مادة  
اخرى الى لبن فاذا اخرج هذا اللبن استحال غيره مكانه. والا تتوقف الاستحالة وقد  
يودجم البقرة فيمتص اللبن الذي في الضرع فيجف

ويصح ما تقدم ان معاملة البقرة بالحسنى ضرورة لكي لا تنقبض وتفتاظ فيقف  
ضرعها عن افراز اللبن وكذلك تحريك الحلمات بهيج البقرة حتى تشعركا ان فلولها يرضع  
منها. والثاني في الحلب ضروري ايضاً لكي تسحق المواد الى لبن رويماً رويماً  
وفائدة تكرار الحلب واستخراج كل اللبن ان الاغنية التي يهدم منها اللبن متصلة من  
اعلاها بفدد دهنية فاذا استخرج كل اللبن وصل اخيراً الى هذه الغدد الدهنية فأخرج منها  
كل ما يمكن اخراجه وقد وجد بالامتحان انه اذا حلبت البقرة ثلاث مرات في النهار  
اي مرة كل ثماني ساعات وحلبت في يوم آخر مرتين فقط اي مرة كل ١٢ ساعة فاللبن  
المحلوب منها في اليوم الاول اكثر من المحلوب في اليوم الثاني بعشرة الى اثني عشر في المئة  
والسمن الذي في اللبن المحلوب في اليوم الاول يعدل  $\frac{1}{4}$  في المئة بالنسبة الى اللبن. واما  
المحلوب في اليوم الثاني فنحو من السمن ثلاثة وربع في المئة اي اذا حلبت في اليوم الثاني  
عشرة ارطال حلبت في اليوم الاول اكثر من احد عشر رطلاً واذا استخرج من لبنها في

اليوم الثاني اربع اواني وربع من السن خرج منه في اليوم الاول خمس اواني وربع

### كيف جاد النبات

الفرق ظاهر بين النباتات البرية والبستانية فالعنب البري صغير المحبوب كبير البزور قليل الحمل والحلاوة والبستاني انواع مختلفة الجودة واقلها جودة افضل من العنب البري بما لا يقدر . واكثر النباتات البستانية قد فقد اصلها البري لانها بعدت عنه بعدا شاسعا من الجهة الواحدة وانتشرت زراعتها في اماكن لا يثبت فيها النبات البري . فيد الزارعين الاقدمين قد اوجدت لنا العنب والتين والبرنقال والقمح والذرة وما اشبه من نباتات برية لا نصلح ان تكون فاكهة ولا حبوبا . ويد الفلاحين المجهدين قد اوجدت النباتين الكثيرين اصناف كل نوع من انواع النباتات البستانية . وحتى الآن لم تكف يد المجهدين عن ايجاد تنوعات اخرى . فان التفاوي (البدار) لا تترك لنفسها لتفوح حتما افاق وكيفا اتفق بل تعدله الارض بالري والحرق والساذ ثم تزرع فيها في اكثر الاوقات مناسبة وتتمهد بالخدمة الى ان تسرع ثم تجمي بزورها وتختار التفاوي من اجودها

واذا فكرت سنبلة من سنبال القمح يدك وتقصت حبوبها جيذا رأيت بينها الكبيرة والصغيرة والكثيرة النشا والقليلة والسميكة المجلد والرفيعة وكل واحدة من هذه الحبوب تميل لان تكسب صانعا الخاصة للنبات التي يتولد منها فاذا زرعت الحبة الكبيرة في جهة والصغيرة في جهة اخرى غلب ان تكون حبوب السنبال التي تتولد من الحبة الكبيرة كبيرة ومن الصغيرة صغيرة ولذلك يختار الفلاحون المفلوحن تقاويم من اجود النبات ويمتقون البزور انتقاء وكلما ظهر في النباتات التي يزرعونها ميل الى جهة منبذة قزوا هذا الميل باختيار التفاوي من بزور ذلك النبات كما اذا نمت شجرة من شجر القطن اكثر من غيرها من الاشجار التي معها وكان قطنها اطول شعرة واكثر يابضا من غيرها وانبه الفلاح الى ذلك واتخذ بزورها تفاوي للسنة المقبلة غلب على الظن ان تكون الاشجار النابتة منها اتي من غيرها وقطنها اطول شعرة واكثر يابضا ولا يمضي عليه سنون كثيرة وهو يختار بزور الاشجار التي تظهر فيها هذه الخواص حتى يصير غنك صنف جديد من القطن

ومنذ مدة وجيزة اختار بعضهم فدانين متماثلين من الارض وزرع في احدهما حطة مستفاه من اجود انواع الحطة وزرع في الثاني حطة غير مستفاه ولا هي جيدة في نوعها وجمعت غلة كل فدان وحدها وحللت تحليلا كيمياويا فوجد في غلة الفدان الاول  $\frac{1}{2}$  ٨٤ رطلا (مصريا) ونصف رطل من المواد المكونة للحم و٩٤٢ رطلا ونصف رطل من المواد

المكونة للحرارة. وفي غلة النبدان الثاني ١٢ رطلاً من المواد المكونة للحم و ٢١٥١ رطلاً من المواد المكونة للحرارة فغلة النبدان الاول تساوي سبعة اضعاف غلة النبدان الثاني وسبب ذلك جودة التباوي في الاول وعدم جودتها في الثاني

### الري والصرف

للري فوائد كثيرة اشهرها تغذية النبات بما في الماء من العناصر الغذائية اللازمة فيه كما في الماء الصافي والمحسولة بوكا في الماء المكر. واهل هذا القطر يملكون فائدة الري ولا سيما بالماء الاحمر المكر الذي يكسو اطيافهم طبقة طينية مشبعة بالنفاد. ولكن الماء لا يندب الارض اذ اليب فيها بل يضربها ضرراً بليناً كما ابنا ذلك غير مرة وهذا يقضي بصرف المياه عن الارض تلافياً لهذا الضرر ويجب الصرف لسبب آخر ضروري وهو ان النبات لا يحيا بلا ماء كما ان الحيوان لا يحيا بلا هواء ويجب ان يدخل الهواء الى جذوره ويغذ بالمواد التي يقتضي بها. فاذا ملئت الارض ماء انقطع مرور الهواء في الارض ووصلوا الى النبات فيصيب ما يصبب الحيوان اذا انقطع الهواء عنه. فاذا تروح الماء منها دخل الهواء مكانه حالاً ثم لا تلبث الارض ان تجف وتشتق من نفسها او تشق بالحرث فيصر الهواء يدخل ويخرج بين اجزائها بسهولة ولذلك يرجى ان نظارة الاشغال العمومية التي اهتمت بامر الري حتى اللفتة اعلى درجات الاقناعهم بامر الصرف ايضا حتى يبلغ مبلغ الري اقناعات

### بلاد البرتغال

بلاد اسام في الجنوب الشرقي من اسيا اكثر البلدان برتقالاً فقد صدر منها الى بنغال في العام الماضي اكثر من ٢٧ مليون برتقالة هذا عدداً عما يصدر منها الى البلدان الأخرى ويؤكل فيها

### الكاتوف

اكتشف الروسيون على نبات ينمو برياً على شواطئ بحر قزوين له الياف دقيقة متينة لامعة مرنة تصبغ بكل الالوان ويقال انه ينمو هناك بنزارة ويسمى الروسيون باسم الكاتوف

### النيل في اليابان

عزمت حكومة اليابان على ادخال زراعة النيل الى بلادها وعينت التفقات اللازمة لذلك شأن كل ملكة تمم بارتقاء بلادها وازدياد ثروتها. وقد كانت زراعة النيل شائعة في انظر المصري فعسى ان يكون سبب العدول عنها ان المبروعات الحالية اكثر منه ربحاً والافالعدول عن زراعة النيل في بلاد مناسبة له كالنظر المصري اهل لا عذر له



## القطن في الهند

الظاهر ان جودة المراء التي ناسبت القطن المصري في هذا العام والذي قبله قد ناسبت ايضا القطن الهندي في العام الماضي فاخصب اخصابا لا مثيل له في تلك البلاد وبلغ الزارد منه الى بمباي وحدها في العام الماضي مليونين و٢٤٨ ألف بالة

## غلة القمح في الهند وفرنسا

قدّرت الحكومة الهندية ان غلة القمح في بلاد الهند في هذا العام تنقص عن متوسط السنين الخمس الماضية ثلاثة عشر في المئة مع ان مساحة الارض المزروعة قمحا زادت مليوناً وخمسة مئة ألف فدان . ويقدر ان غلة القمح في بلاد فرنسا هذه السنة اقل من احتياج البلاد باربعم او خمسين مليون بشل اي بنحو ثمانية ملايين ارب

## باب تدبير المنزل

قد افهمنا هذا الباب لكي تدرج فيوك ما هم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والسكن والرفقة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

## نصائح للزوجة

من الامور المقترة ان نساء المتوحشين والطبقات الدنيا من الناس اصح بهية واجود صحة في الغالب من نساء المتحدين المترفين . فكم نرى بين نساء المتوحشين من امرأة تحمل الحطب على رأسها وطنها على ظهرها وابتعة بيها بين يديها وتمشي مع ذلك متصبية القائمة طرفة الحياء كأنها تخاطر في حديقته غناء . وكم نرى بين نساء الاغنياء والمترفين من امرأة تحمق الجحيم صغراء اللون تشكو من ألم ظهرها ولا تستطيع المشي من باب بيتها الى المركبة الثابتة امامها في انتظارها . وامم من ذلك ان المرأة وشائها الطبيعي اخلاف التمل تلد عشرة اولاد وعشرين ولداً اذا كانت من نساء المتوحشين وقدا تكون عاقراً . ولا تلد الا اثنين او ثلاثة اذا كانت من نساء المترفين وكثيراً ما تكون عاقراً . هذا ناهيك عن ان النساء الضعاف البنية يلدن اولاداً ضعاف البنية ايضا . ويكون هؤلاء الاولاد مصيبة على والديهم وعلى انفسهم . واذا كان الامر كذلك فلا بد من

سبب او اسباب غيّرت احوال المرأة وآلت الى اضعاف بنيتها وتقليل نسلها . وسنوالي البحث في هذا الموضوع لظهار الاسباب التي تضعف المرأة والعلاج الذي يعالج بها هذا الضعف معتمدين في ذلك على كتاب شهير في هذا الموضوع للدكتور شافاس .

وقد نهت الزوجة بالشجرة المثمرة ولا ينبغي ان لا ينجى انه لا ينجى الخمر جيدة صحيحة من شجرة ضعيفة مريضة فالشجرة الضعيفة اما انها لا تثمر شيئاً او تثمر اثماً راضاً ضعيفة سقيمة وكذلك المرأة الضعيفة الجسم فانها اما ان تكون عاقراً او يكثر اسقاطها لاولادها او تلد اولاداً ضعاف الاجسام يموتون وم اطفال او يعيشون بالتعب والضعف حياتهم كلها ويولدون لو لم يولدوا

ولا تكون الزوجة قوية البنية صحيحة الجسم ما لم تستعمل الوسائل المؤدية الى ذلك . فالذي يزرع بذار الصحة يجمع صحة وعافية والذي يزرع بذار المرض والضعف يجمع مرضاً وضعفاً . والصحة مثل غيرها من المطالب لا تأتي بالتمني ولا بالتعرج بل باستعمال الوسائل اللازمة . وهذه الوسائل ليست غالباً ما يسهل استعماله ويكف لمستهلك ولكن العادة والممارسة تهملان استعمالها . فالتيام الباكر عسر على الفتاة الراية في مهذ اللال وكلكه ضروري لحفظ الصحة والعادة تسهله وتبعله من الامور المحبوبة بمد ان كان امراً مكروهاً . والرياضة الجسدية متعبة للمعتادة على الرفاهة والكسل ولكن المزاولة لنسها وتجعلها من الملاذ . وغسل البدن يومياً ليس بالامر السهل على التي لم تعتدّه ولكن التي اعتادته تجد فيه بهجة وراحة . وكل هذه الامور تنفض شيئاً من التعب ولكن الصحة وراها وهي غير ما يتعب لاجله لان الحياة بلا صحة حل ثقل على عاتق الانسان وذويها والصحة تاج على رؤوس الاصحاء لا يراه الا المرضى

ومها يكن شأن المرأة فانما قدر لها ان تكون زوجة ووالدة فلا يستعمل عليها ان تصلح صحتها اذا هدرت الى ذلك سريعاً ولم تحمل الامر ولم تسوّف . ولكن كثيراً من الزوجات يهنأطن في امر صحتن الى ان يقدسها تماماً وحينئذ يندمن ولات ساعة مندم ويجاوبن ارجاع ما فات فلا يجدن اليوسيلة

ومن شر الآفات على المرأة التسمم والترفة فانها يمتنان تطهر دماها وتجثد جسمها فيكون شأنها شأن الآلة الحديدية المتروكة بلا عمل في مكان رطب الهواء فانها تصدأ وتخلل وظلنيتها بخلاف الآلة التي تستعمل فانها تبقى لامعة واقية بوظيفتها . واذا كانت الترفة والتسمم يدعون الى التيام في البيت وعدم تعاطي شيء من الاعمال او الى اطالة

المهر في المراقص والملاهي حتى ينقضي الليل في الاماكن المزدهجة والمياه الفاسدة يمتس الناس وغارات الاضواء ثم الرجوع الى البيت عند اشتداد برد الصباح والاستعاضة عن نوم الليل بنوم ساعات قليلة من اول النهار حينما تكون الفوارع مزدهجة باقدام الناس والمياه يعج بالضوضاء - اذا كان الثروة والنعم يدعون الى هذه الامور وهي نتائج لازمة عنها فيها اكبر البلايا التي تصيب النساء ولاسيما في السنة الاولى من زواجهن - والى ذلك بسبب قلة نسل المترفات وضعف بنية اولادهن والراحة والترفيه والنعم ليست من الامور المضرة بالذات ولكن الافراط فيها الى هذا الحد هو المضر - وسنوالي الكلام في هذا الموضوع الى ان نأتي على تهته

### الخبز على انواعه

ذكرنا في الجزء الاول بعض انواع الخبز المشهورة ووعدنا باستيفاء الكلام على هذا الموضوع وانجازاً لذلك نذكر انواعاً اخرى مشهورة وهي الخبز الكثير المسام \* وهو يصنع باذابة اوقية من سكوي كربونات الامونيا في ماء كاف لعجن سبعة ارطال من الدقيق وبجمن الدقيق بهذا الماء ويقرص ارغفة حلالاً ويخبز فيكون غبرة كثير المسام كانه الاسفنج وذلك لانه يتولد فيه غاز الامونيا حينما يوضع في الفرن ويبعد دقائقها بعضها عن بعض - ولك ان تقسم ثلاثة ارطال من الدقيق الى قسمين وتخرج القسم الواحد بماء اذيب فيه اوقيتان من بي كربونات الصودا وتخرج القسم الثاني بماء فيه اوقية من الحماض الهيدروكلوريك المخفف واعجن كل قسم وحده ثم امزج القسمين معاً وفرصها ارغفة واخبزها حلالاً فيقعد الحماض بالصودا ويتكون منها ملح وبفلت غاز الحماض الكربونيك ويبعد دقائق الخبز بعضها عن بعض الخبز المزوج \* اغل ثلاثة ارطال من الارز في الماء حتى تنفخ جيداً واسلق ست ارطال من البطاطا الجيدة وقشرها واسرها مع الارز المسلوق واضف اليها ستة ارطال من الدقيق واعجن الجميع بما يكفي من المخبيرة ثم فرص العجين حينما يختمر واخبره حسب المادة

الخبز الفرنسي \* ضع ثمانين اوان من الارز الجيد في كيس من الكتان المتين وليكن الكيس واسعاً حتى يمكنها ان تمدد فيه واغلها فيه من ثلاث ساعات الى اربع وامزجها وهي سخنة بسبعة ارطال من الدقيق واعجن المزيج بما يلزم من المخبيرة والملح والماء

## غـول للشعر

اصحى ثلاثين جزءا بالوزن من البورق و ١٥ من الكافور واذب المحقوق في ١٥٠٠  
جزء من الماء الغالي. قيل ان هذا الماء ينظف الشعر ويتوبو ويحفظ لونه ويمنع تساقطه  
ياكرا. والكافور لا يذوب فيو ككة ولكن يذوب منه ما يكفي  
مقوي للشعر

امزج اثنين درهما من ماء كولونيا وثمانية من صيغة الذرايح واضف الى المزيج قطعا  
قليلة من زيت حصى الابن وزيت اللاوندا

## باب الهدايا والنقاريظ

## تقرير سعادة الدكتور حسن باشا محمود

رفع صاحب السعادة الدكتور حسن باشا محمود ناظر مدرسة الطب ومدرس  
الامراض الباطنة فيها تقريرا الى عطفوقلو ناظر المدارس بين قيو اسلوب التعليم المتبع  
في تلتين العلوم الطبية في مدارس فرنسا وانكلترا والمانيا والنمسا ثم قال "احيط عطفونكم  
علما ان تعليم الطب في العواصم التي مررت بها اثناء سياحتي الاخيرة في اوربا هو على اسلوب  
واحد تدرجيا ولربما كان في المانيا ادق منه في ما عداها ومع ذلك فالتعليم النظري  
والعلمي حاصلان في كافة البلاد ما لا مزيد عليه من العناية والاهتمام ومعامل التشرح  
الدقي والكيمياء الطبية والتاريخ الطبي والعينات والافرايدان والبكتريولوجيا  
والفسولوجيا والتشرح والجيناكولوجيا كلها على ما ينبغي من النظام وكال الاتقان واكثيكت  
الامراض الباطنة والجراحة والرد والولادة والامراض الجلدية والامراض الزهرية على  
ما يرام من حسن الترتيب والانتظام وبجميع انشراح الطبيخي والتشرح المرضي والتاريخ  
الطبيخي والحيوانات والنباتات على اختلاف انواعها وعلم المعادن وامادة الطبية والبساتين  
النباتية تشتمل على نقائس فاخرة مع ما هي عليه من حسن الوضع والنظام وبمجل في ان  
اخص بالذكر من هذه المعامل معمل التشرح الدقي ومعمل البكتريولوجيا ومعمل الفسولوجيا  
التجريبية ومعمل التطعيم المضاد للكلب ومعمل انتطيم الجديري الحيواني. هذا ومستثنيات

اوربا جميعا ليست جديدة بالاستحسان وإذا كان الكثير منها حسن الوضع والترتيب  
فإنها ليست مستشفيات أخرى كاستشفياتنا ليس بينها وبين التمدنات العلمية رابطة وذلك  
لظهورها عن قاعات خاصة لذوي الأمراض المعدية " إلى أن قال " مدة الدراسة على وجه  
العموم من أربع سنوات إلى خمس وقد تتجاوز هذه المدة لمن يتخرج من الطلبة وجميع الطلبة  
يدفعون النفقات وجميعهم مجبورون على الخدمة العسكرية إذ ليس في أوربا على وجه  
العموم دفع بدل للطلبة والطالب أو الدكتور يضي في الجيش زمنا محدودا يعطى فيها مرتبات  
بصفة كونها طبيبا عسكريا وإما الذين يتخذون تعاطي الطب في العسكرية صناعة فيلزمون  
بدراسات خصوصية ومرتبات طيبة عسكرية مدة سنة ثم يشار إلى أنه ساعد في إنشاء  
بستان نباتي متن ومعمل للشرح الدقي وإصلاح معمل النسيولوجيا وتوسيع نطاق الشرح  
الدقي وتصوير القطع المشرحة فتوغرافيا وإصلاح قاعة الشرح الموجودة الآن في المدرسة  
الطبية لكي لا تنسد المبحث فيها حالا . وتكامل خزائن التاريخ الطبيعي وأعداد الطلبة الذين  
ينصدون الدخول في الخدمة العسكرية إعدادا خاصا وذهاب اثنين من مدرسي الطب  
كل سنة إلى أوربا لمشاهدة ما يتم هناك من التقدم في علم الطب وتكامل جمعية طيبة  
ودفع شيء من التوفيق لانتقاء لجان الامتحان وإنشاء مستشفيات أخرى في القاهرة  
وقد انجز . مادته بعض هذه المطالب والنس من نظارة المعارف أن تباذله على  
انجاز البعض الآخر فسي أن يجاب طلبة لانه يأول إلى اعلاء شأن المدرسة الطبية وإفادة  
الجمهور ولا سبيل لاتفاق المال أفضل من سبيل التعميم والتهديب

### الاصول الوافية في علم القيموغرافية

هو كتاب نفيس في اصول الهيئة ألفه جناب الفاضل حسن افندي حسني استاذ  
الرياضيات في مدرسة الهندسة الخديوية معتمدا فيو على اشهر الكتب الموضوعة في  
هذا الفن وعلى ما اخبره بنفسه في تدريسه . وهو موضح بأشكال بديمة إلى بأكثرها من  
اوربا . وقد تكلم فيو على السماء والأرض والشمس والقمر والسيارات والنباتات والخرائط  
المجرافية والكروات الصناعية واعتمد فيو على رأي لابلاس في اصل النظام الشمسي وعلى  
رأي شيبارلي في ذوات الاذئاب والذهب . والظاهر ان الفصل المتعلق بمطارد طبع  
قبل ان اطلع المؤلف على نتيجة ارساد الفلكي شيبارلي المتعلقة بهذا السيار كما ذكرناها

في الصفحة ٦٧٠ من المجلد الرابع عشر من المنتطف فان شيابارلي اثبت ان عطارد لا يدور على محور في ٢٤ ساعة كما كان يظن قبلاً بل يتمايل تمايل القمر ويدور ببطء على محوره في المدة التي يدور فيها حول الشمس. وكذلك الفصل المتعلق بتكوين الكواكب لم يثر فيه الى رأي لكثير الفلكي الانكليزي وقد مال اليه الآن كثيرون من علماء الهيئة. وعسى ان يشار الى ذلك في الطبعة الثانية. هنا وسنقل في جزء تالي فصلاً من هذا الكتاب النفيس اظهاراً لحسن وضعه واتقان اشكالك. فلو لوفو الناضل جريل الشكر والثناء

### تقرير جمعية نشر التوراة السنوي

هو كتاب كبير حاي خلاصة تقارير اعضاء الجمعية المختلفة في نشر التوراة في البلاد الانكليزية وغيرها من البلدان ويظهر منه ان دخل هذه الجمعية كان في السنة الماضية نحو ١١٤ الف جنيه. ومقدار ما توزعه من الكتب المقدسة آخذ في الازدياد سنة بعد سنة فقد كان سنة ١٨٠٨ نحو ٨١ الف نسخة فقط فبلغ سنة ١٨٢٠ نحو ٢٨٠ الف نسخة وسنة ١٨٥٠ نحو مليون و١٢٦ الف نسخة وسنة ١٨٧٠ أكثر من مليوني نسخة وسنة ١٨٨٠ نحو مليونين و٧٨٠ الف نسخة وفي السام الماضي ثلاثة ملايين و٧١٢ الف نسخة. وفي تطبع الكتاب المقدس بأكثر من ستمائة لغة وترسله الى كل شعب وأمة على وجه البسيطة وهذا من اقوى الادلة على شدة غريبتها الدينية جزاها الله خيراً

### البسط الثاني في علمي العروض والقوافي

ألف هذا الكتاب حضرة الاديب البارح جبران افندي مينايل فوته احد مدرسي اللغة العربية في مدرسة الجمعية الخيرية الارثوذكسية الكبرى في بيروت وهو كتاب مطوّل يمت في علمي العروض والقوافي بحثاً وافياً وقد اعتمد مؤلفه في تأليفه على ائمة هذين العلمين كالدمايني والصبان والانصاري وغيرهم وعني بضبطه وترتيبه على اسلوب جديد فجاء كتاباً مقيماً للارادة جامعاً لاشئنا الفوائد وجمالاً في سبعة غرور عثمانية تمهيداً لاقتناؤه وهو يطلب من مكاتب بيروت فبحث طلبة هذين العلمين على مطالعته وثني على مؤلفه ثناء جليلاً

## سالنامه ولاية اطنه

اهدت اليها ولاية اطنه نسخة من هذا الدليل وهو باللغة التركية وفيه خريطة منفقة لولاية اطنه وقد تم طبعة وطبع الخريطة بصناعة صاحب الدولة شاكرباننا والي الولاية . ويظهر منه ان مساحة هذه الولاية نحو خمسين الف كيلو متر مربع وسكانها ٢٨٤ ٢٦٠ نفسا واكثرهم من المسلمين والقريب من امر سكانها ان عدد الذكور فيها يزيد على عدد الاناث زيادة لاتعده مثلها في غيرها من البلدان فعدد الذكور من المسلمين ١٧٨ ٢٩٢ والاناث ١٦٢ ٩٨٤ وعدد الذكور من الروم ٢٥٠٧ والاناث ٢٧٥٥ . وعدد الذكور من الارمن ١٧٧٢٦ والاناث ٨٩٠٥ وعدد الذكور من الكاثوليك ٩٠٢ والاناث ٧٠٠ والذكور من البروتستانت ١١١٦ والاناث ١٠٢٨ والذكور من السريان ٧٦ والاناث ٢٩٠ . واذا كان هذا الاحصاء مدققا فلا بد لثقله الاناث الى هذا الحد من سبب يستحق ان يبحث عنه

## اصدااء الثوراة

يراد باصدااء الثوراة في عرف مؤلف هذا الكتاب " التواريخ القديمة والكتابات القديمة المنقوشة على الآثار " ولذلك كان مدار الكتاب على جميع المكتشفات الابدية التي جاءت منطبقة على ما ورد في الثوراة كالكتابات والآثار المشيرة الى الخلق والنفوط والطوفان وتبليد الاسن وقصة ابراهيم ويوسف واستعباد بني اسرائيل وم في مصر وخروجهم منها ومملكة الحثيين والموابين الى غير ذلك من الامور المجدبة بالاعتبار وقد ألف هذا الكتاب المطران ولش باللغة الانكليزية وترجمه الى العربية حضرة العالم الفاضل المعلم اسعد شدودي وطبع في المطبعة الامبريكية في بيروت

## شهادة التاريخ الى لاهوت الصبح

هو كتاب جليل فلسفي في اكثر مباحث وجدنا في ما تصفاه منه ان مؤلفه مطلع على كبير من المباحث الحديثة غير متعدد مناقضها والمترجم الى العربية فصيح العبارة مع تليد باتباع الاصل الانكليزي فيمتاز هذا الكتاب على اكثر الكتب المترجمة الى العربية من هذا التليل . والمباحث التي طرقتها المؤلف وعرة المسالك جدا ولذلك لم يجعل كلامه من الشفويش والارتباك في مواضع كثيرة

## مسائل واجوبتها

• فخص هذا الباب منذ أول انشاء المتتطف وبعده ان نجيب فهو مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتتطف . ويتعطف على السائل (١) ان يضي مسئلة يسو والحق ويحل افامتو امضاه وانص (٢) اذا لم يرد المسائل الصريح باحو عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك له ويعين حروقه تخرج مكان اممو (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكره سائله فان لم تخرجه بعد شهر آخر تكون قد اجهلناه لسبب كانه

(١) اليوم . اديب افندي حنا . ما هي الخمر

ج . في الكحول

الطريقة لازالة اللع الدسة عن الورق

(٧) ومنه . ما هي الطريقة لاجراج

ج . الفك بالبرزين يزيلها

الزبوت من المواد الصلبة كالقرفة والقرنفل

(٢) ومنه . هل من ضرر من السكى

ج . يمنع كل من القرفة والقرنفل بالماء

في البوت المدونة حديثا بالبويا

المنع ويقتطع وقد فصلنا ذلك في المجلد

ج . لا يخلو الامر من ضرر ولكنه

الثالث من المتتطف صفحة ٧٨

طريف جدا

(٨) سواج . تادريس افندي جرجس .

(٤) التعمامة . محمد افندي ادم كيف

يزعم البعض ان الملائكة تختف الاطفال

تزال بقع البويا عن الزجاج

الذين دون السنة الثور عمرا بعلة جراحة

ج . يحسها بالبرزين او بمذوب البوتاسا

فهل ذلك صحيح

(٤) ومنه . ما السيل لتترك شرب

ج . لم تر دليلا على صحته ولكن من المؤكد

الدخان

ان بعض الاطفال يولدون بالجلدة التي تقطع

ج . عند النية على ذلك والاستعاضة

في الخفاف قصيرة فيهم طبعها فيظهر كأنهم

عن الدخان بشيء يسلي الانسان ولا ضرر

مغنونون

من استعماله كحمل النجعة او اكل الدنول

(٩) السويس . نقولا افندي ايوب .

(٥) ومنه . ما هي المادة المخدرة في

اصيب رجل بداء الزهري وشفي منه منذ

الافون والحشيش

تسع سنوات وكلما رزق ولدا لامضي عليه

ج . في الافون المورفين وفي الحشيش

شهران حتى يتعسر عليه التنفس من انقو ثم

الحشيشين واكل من هاتين المادتين سار

يموت قبلما يبلغ الستين فهل لداء الزهري

مخدر بطبعه

الذي اصيب به هذا الرجل علاقة بموت

(٦) ومنه . ما هي المادة المسكرة في



اطفال ووما في الوسائل التي يمكن اتخاذها  
عند ولادة الطفل وبعدها لوقايته

ج . اخرج ان سبب موت هؤلاء الاطفال  
من داء الزمري الذي اصيب به والدهم وان  
والدم لم يشف منه تماماً حتى الآن اذ يتدر  
ان يشفى الانسان تماماً من هذا الداء الخبيث  
ويجب ان يعالج ثانية وتعالج زوجته

(١٠) ومنه . قيل ان الشراب المركب  
من يودور البوناس ويودور الزئبق يمنع  
السل لوجود الزئبق فيه فهل ذلك صحيح  
ج . كلاً

(١١) الاسكدرية . عثمان افندي  
الورداني المصري . قلتم في باب المسائل  
في الجزء العاشر من السنة الرابعة عشرة ان  
تجربة فوكول تدل دليلاً حسيّاً على ان  
الارض تدور على محورها فالرجاء ان  
تكرموا بفتح هذه التجربة بالابحار

ج . علّق الشهير فوكول رقاصاً بسلك  
دقيق من الفولاذ (الصلب) طوله نحو  
مئتي قدم وجعله يحتر من الشمال الى  
الجنوب فلم يبق في الخط الذي خطر فيه  
اولاً بل انحرف رويّاً رويّاً نحو الشرق  
والغرب ولا يعمل انحرافه هذا الا بدوران  
الارض على محورها

(١٢) ومنه . من وضع اسماء الالهام  
ج . لا يعلم فان ذلك محبوب محجوب  
القدم

(١٣) ومنه . هل المعجم الذي قلتم انكم  
ساعون في جمعه فاصر على الكلمات العجيبة  
التي في المتقطف

ج . كلاً بل هو عام يتدر الاسكان  
(١٤) الاسكدرية . متولي افندي  
رشدي . ما السبب في ان الشعر يثبت في  
بعض الجسم دون بعض

ج . في ذلك قولان الاول ان الخلق  
سبحانه هكذا شاء ان يخلق الانسان فيثبته  
السبب ولا سبب آخر . والثاني ان بدن  
الانسان كان مغليّاً بالشعر ثم زال عنه  
بالانتخاب الجنسي والعاصبي والكلام في  
ذلك طويل لا يجله باب المسائل وربما  
افردنا له مقالة في وقت آخر

(١٦) . ابراهيم افندي طلعت . ما  
السبب في ان الانسان يصر على اسنائه وهو  
نائم

ج . ان سبب ذلك غالباً وجود الدود في  
الامعاء

(١٥) الاسكدرية . ا . ع ما هي مادة  
الاقلام الرصاصية

ج . مادتها البلاستيكية يسخن ناعماً جداً  
ويضغط فتتكون منه صفائح متينة فتشتر  
خيوطاً وتوضع في الاقلام . اما الكتاب الذي  
تغيرون اليه فلم تزل ولكن اسمه بدل على  
ان ارشاده تضليل لان التوبة المذكورة  
انما هي تعبير وقتي بمعنى ضعف زائد

المحطة ولكن اذا رعتها الماشي وهو في الارض  
واعادته اليها زبلاً رَدَّ الى الارض ما اخذه  
البرسيم منها وردَّ اليها ايضاً بعض ما اخذه  
من الهاء وبما ان جذوره كثيرة وتبقى في  
الارض فتخلُّ فيها ونصير غذاء لما يزرع  
فيها بعده

(٢٠) ومنه قال بعض المشتغلين  
بالزراعة ان العنب المشروس في اراضي  
القطر المصري يخرج منه خير غير جيدة  
العلم والرائحة وقال غيرهم ضد ذلك فاي  
التولين ارجح وهل بعد ان ذلك امنح  
قل الآن

ج ذكر المؤرخون ان خير القطر المصري  
كانت مشهورة طبعاً ورائحة ولم تقطع على بحث  
حديث في هذا الموضوع ولكن يترجح بنباس  
التفصيل ان خير الاراضي الجبلية اجود من  
خير السهول

(٢١) ومنه . ان اثمار الناكمة التي يوتق  
بها من خارج هذا القطر تمكث زمناً طويلاً  
بعد اوانها واما اثمار الناكمة في اراضي هذا  
القطر فلا تمكث زمناً طويلاً فهل ذلك  
من طبيعة الاثمار نفسها او من حسن صناعة  
حفظها

ج من الاثنين والعلوم ان اثمار البلاد  
الباردة تكون قشورها اصلب من قشور  
اثمار البلاد الحارة وان قلة الرمل في  
اراضي القطر المصري تقلل السلكا في

(١٧) مصر ١٠٠ ع لماذا اذا اوقدنا  
شمعة في شمعدان يباي نخرج منه شيئاً  
فقطاً واذا اطفئت لم يخرج منها شيء  
ج لان تحت الشمعة لولباً مرناً يدفعها  
الى اعلى وحول رأسها بروز دقيق فتنجا  
من الخروج فانما اوقدت ذاب اعلاها  
روبلاً رويداً فكلما ذاب منها جزء خرج  
منها جزء آخر

(١٨) ومنه لماذا تقدم الساعة في الصيف  
وتؤخر في الشتاء واذا كان سبب ذلك  
الحركة قبل فعلها بالزنبك ام بالبدول  
ج ان الامر على خلاف ما ذكرتم اي  
انها تؤخر في الصيف وتقدم في الشتاء  
وذلك لان الحرارة تقدم البدول في الصيف  
فبطول وتبطئ حركته وفي الشتاء يقصر  
تسرع حركته

(١٩) الزقازيق . فارس افندي  
يوسف . ان بعض اصناف الزراعة كالبرسيم  
ونحوه يكسب الارض وبعضها كالقطن  
يضعها فهل سبب ذلك في طبيعة الارض  
نفسها او في خواص النبات

ج ان سبب ذلك من النبات فان  
النباتات كلها تفنذي من الارض ولكن  
بعضها يفنذي من الهاء ايضاً كالبرسيم  
فاذا ترك البرسيم حتى ينضج حبه ثم اقتلع  
من الارض كله خسرت الارض مثلما تخسر  
من زراعة القطن واكثر ما تخسر من زراعة

من ان يعتمد على فحص الطيب

(٢٦) اليوم . اسكندر افندي صعب .

لاي سبب بني برج بابل

ج بطن اكثر الفراعنة الذين بنوا

قصدوا ان يكون علما يروونه من بعيد

فيجسمون حوله ولا يتفرقون على وجه الارض

(٢٧) ومنه . لا ي سبب طبيعي يذف

الجعر على شاطئ ما في باطنه من الاسلحة

والذخائر وما اشبه

ج المعالم انه لا يذف ذلك

(٢٨) ومنه . هل مقدار الماء الموجود

على سطح الارض آخذ في الزيادة او في

النقصان ام هو ثابت على حاله

ج قد ظن البعض انه آخذ في الزيادة

بناء على ان المشاعيل الصادرة من الشمس

في غاز الهيدروجين الملتصق ومنه شيء من

الاكسجين واذا التهب الهيدروجين والاكسجين

تولد منها بخار مائي ولهذا البخار المائي قد

يصل الى ارضا ومنه بعض ما يقع عليها من

البرد . وظن البعض انه آخذ بالنقصان

بناء على ان الرواسب الارضية المتبلورة

تتص جانباً كبيراً من الماء ليكون ماء التبلور

(٢٩) ومنه هل يجوز بان المد والجزر

حادثان من فعل الشمس والقمر

ج نعم

(٣٠) بركة السبع عبد الحميد افندي

سلي . اطلعت في تاريخ المسترلين الانكليزي

قصور بعض نباتاته وكذلك الثاني في قطف

الفاكهة وعدم ترصصها يملان حفظها

(٢٢) شصا . ن . م . هل من دراه

بطول الشعر

ج النظافة والزيوت والنبهات الخفيفة

وتحسين الصحة عموماً كل ذلك بأول الى

اطالة الشعر ولا بأس باستعمال الزيوت

التي تباع لهذه الغاية . ومن الناس من

يطول شعرهم بغير واسطة ومنهم من لا يطول

مهما استعملوا من الوسائط

(٢٤) الرقازيق . عبد الحميد افندي

بكبر . كيف يصنع مربى الفاكهة اللذي

تحتفظ فيه صورها الطبيعية

ج يتنقهرها واغلاها في قطر السكر

(٢٤) ومنه . كيف تبرد الجردان عن

الحيوت

ج يصب قليل من زيت البترول او ي

كبرتيد الكبريت او جارما

(٢٥) ومنه . ما هي العلامات التي تظهر

في بداهة السل

ج ذكرت كتب الطب من اعراض

السل سرعة التنفس والحمى والكتفين

في السعال والتفت ووجود بائس السل في

التفت ووجود الخبوط الصفراء فيه والسعال

الحشن او السعال الذي بدون صوت

والحمى . ووجود بائس السل في التفت

من اصدق الادلة على وجود السل ولا بد

النائم او الى النوم فيقول انه يرى اشياء لا وجود لها فتدهن رجلاه بالماء فيعلم انه يعبر مبراً وتوضع ثمرة في يده فيظن نفسه في بستان. فاذا اغثرنا هذه الامور كلها وغيرها بما يجري مجراها سهل علينا ان نهّل كنهية حدوث المثلد لاسيما وان الذين يقن بهم م من الاحداث الضعاف العقول او من الذين هم خيال. وحتى الآن لم نر مندلاً لنشره شرحاً طبعياً منفصلاً (٣٠) ومنه هل مهر النول من الانهر الطبيعية ومن حفر مجارية

ج نعم هو مهر طبيعي وقد جرى في وادي النيل منذ الوف والوف الوف من السنين. ومن المنهل ان بعض الملوك غير جزء من مجارة ولكن ذلك كان موضعياً ولم يتم مجرى الهركلة

على ان الشيخ عبد القادر المغربي اجري امامه عليه المثلد واظهر له اللورد ناسن وشكسبير وغيرها وذلك بوضع حجر في يد صبي درن البلوغ فما قولكم في ذلك

ج ألم نعلموا حلقاً في زمانكم. أو لم نروا في الحلم انحصاراً كانكم ترونهم بعينكم في اليقظة. فبسبب ذلك ان محيلة الانسان تصوير له اموراً كثيرة فاذا كان مستيقظاً منتبهاً علم ان ما تصويره المحيلة لا وجود له في الخارج فلم يصديق اوهاها وما انا كان نائماً او ساهياً او حاجباً اي انا يعل تسلط النوم المحاكبة على المحيلة حسب ان ما يزيده له الخيال موجود حقيقة وهذا شأن الذين ينامون نوماً طبيعياً والذين ينامون نوماً صناعياً والذين هم خلل في واهم المغيلة ثم انه قد يمكن ان يوعز الى

## اخبار واكتشافات واختراعات

الينا الجرائد العلمية فائتناة في صدر المنتطف الذي صدر في غرة الشهر الماضي. ثم تناولت ذلك الجرائد السياسية والفكرات العمومية وصارت الاخبار ترد الينا يوماً بعد يوم ونحن نبادر الى نشرها في المنظم الى ان

اكتشاف العصر  
فيا نحن نشكون قلة الاكتشافات العلمية في هذا العام اجتمع مؤتمر الاطباء في برلين فقام الدكتور كوخ واذاغ انه اكتشف علاجاً للسمل ولم يكده به هذا الكلام حتى نقلت

وحيتنر تأخذ الانجبة الحبة بالتعريض عنها وينضي ذلك الى الفناء هذا ما رويته الجريدة المذكورة وهو يخالف ما قائله الدكتور كوخ نفسه من ان علاجه لا يقتل جراثيم التدرن مباشرة . وذلك يلقي الشبهة في صحة روايتها

### الراديو ميكرومتر

صنع الاناذ بوير غيوطاً دقيقة جداً من الحجر الايض المعروف بالكوارتز اودب الملح وذلك بانه صهر قطعة من الكوارتز واوصلها بهم ورش السهم من قوس بسرعة فامتد من الكوارتز المصهور خيط دقيق جداً لوجع منه خيط منه معاً ما سارت في نخها خوط الحبر المفرد الذي يحل من الشرقة . وصنع من هذا الخيط مقاييس لحرارة سماء بالراديو ميكرومتر ولدقوتقاس بوحدة الحرارة القنديل ولو كان بعيداً عنه مسافة ميلين

### حقيقة علاج كوخ

حتى الآن لم يكف كوخ الفئاب عن حقيقة علاجه فترك بذلك مجالاً واسعاً لظنون العلماء في حقيقته وبعض هذه الظنون لا يتخلوس النائدة . فقد ظن الاكثرون في اول الامر ان العلاج مادة يفرزها بائلس السل نفسه لان المواد التي تفرزها الميكروبات قاتلة لها ولكن كوخ اهان ان علاجه لا يمت بائلس السل نفسه بل السج الذي يتخذ هذا البائلس حصناً له فكانه

نشر الدكتور كوخ رسالة مسهبة في هذا الموضوع فربناها واثنناها في صدر هذا الجزء من المقتطف وهي واثبة بالفرض متصرة على البعث العلمي الخالي من كل دعوى وتزويق ويظهر منها ان المكتشف قد وفق الى ما تمناه وبمناه كل محب لنوع الانسان

### استحضار علاج السل

قالت جريدة فرنكتي كوربر الالمانية ان الدكتور كوخ يستحضر اللغا التي يماح بها المصابون وسائر المصابين بالتدرن على هذه الكيكة يضع داخل موقد الحفاضة وعاء مسدوداً مسدوداً نقياً من كل جرثومة حية . وهذا الوعاء منسوم قمين قما علوياً وقما سفلياً بواسطة حاجز من الخرف الذي لم يدهن بدهان . فيوضع في القسم العلوي مرق السم المطع جامداً في حالة جلائية ومحمولاً على طوائف كثيرة من البائلس فيعزل البائلس المرق الجامد الى سائل تدريجياً ثم يرشح السائل من مسام الحاجز الخرفي وينظر القسم السفلي ويكون حيتنر محمولاً على كل ما الفرزة جراثيم التدرن فيو ونقياً من كل جرثومة حية . وهذا هو اللغا التي بحثن الدكتور كوخ المصابين بها فتمت اصاب جراثيم التدرن قتلها بما فيها من المفزرات ولم تكني بقتلها بل جردتها والانسجة الميتة وابعدتها عن الانجبة الحبة .

المشتغلين بعلم النبات

بغلة وتلوما

رأينا نادراً من اغرب النواذر الطبيعية وهي ان عند سعاد تلومر باشا لطفي بغلة صهباً علاماً حصان منذ سنة من الزمان فولدت بغلاً لونه مثل لونها وقد رأيناها وكان تلوما يرضع منها وهي تدر له بفزارة ذو ذنب جديد

اكتشف الاستاذ زونا في بالرمو مذنباً جديداً متوسط اللعان في ١٥ نوفمبر في الساعة ١٠ والدقيقة ٢٤ وكان صعوده المستقيم حتمه ٥ ساعات و ٢٥ دقيقة و ٤٨ ثانية وميله الثاني ٢٣° و ٢٤° وحركته البوية في الصعود المستقيم دقائق و ٢٢ ثانية غرباً وفي الميل ١٢ شمالاً

وقت خراب بباي

جاء في جريدة الكس ان وجد خدباً في خرائب بباي شجرة صغيرة من الفارم ترل الثارها فيها وهي يانعة وقد تفحصها المسو باسكال فحكم ان خراب بباي كان في شهر نوفمبر لا في شهر اغسطس لان ثمر هذا الشجر يبلغ في اواخر الخريف

ثمان الكيلو من المعادن الثمينة

من النفضة ٢١٩ .. فرنكا

الذهب ٠٠٠٠٠٠٠٠

الارديوم ٠٠٠٠٠٠٠٠

البلاديوم ٠٠٠٠٠٠٠٠

يهدم القلاع التي تحصن فيها الباشا من هرباً من خلايا الدم التي تنفك به وتاكله فانها هديست قلاعاً اعطرت ان يتفرق في الجسم فتصادف خلايا الدم وتاكله وتجي البدن من شره . وظن بعضهم ان كوخ يستعمل ميكروباً آخر لمقاومة ميكروب السل فقد علم بالاخبار ان داء الدب يشق اذا اصيب المصاب به بالحمة او بالحصى . وان نوعاً من التهاب البريتون التدرني يشق اذا اصيب المصاب به بالدنبريا وشفي منها . وظن غيرهم انه يستعمل مركباً كجوايا من الشبهات بالقاري . وهذه الظنون لا تجلو الحقيقة ولكنها تنيد المشتغلين في اكتشاف ادوية لمعالجة امراض اخرى كالدنبريا والسرطان ونحوهما

طلبة العلم في اليابان

يظهر من تقرير حديث ان عدد طلبة العلم في اليابان بلغ في هذا العام ٢٠٧٣٠٢ وذلك عدا الصغار الذين يتعلمون في الكتاتيب والمدارس الابتدائية . واكثر من ثلث طلبة العلم يدرسون في قصبة المملكة ونفقة الواحد منهم نحو جنيهين في الاسبوع فترجع المدينة منهم نحو سبع مئة الف جنية في السنة

هبة علمية

وهبت حكومة الولايات المتحدة اربعين الف ريال لتدفع سنوياً اجرة لبعض الاساتذة

" الباروم	١٩٨٢٥ .
" الروديوم	٢٥٢٢٠ .
" الديديوم	٢٥٢٤٠ .
" السيريوم	٢٧٤٤٥ .
" البرليوم	٤٥٠٤٥ .
" الكلبيوم	٤٩٥٦٠ .
" الفلوسيتيوم	٥٨٤٧٠ .
" الليثيوم	٧٧٠٧٠ .
" الزركونيوم	٧٩٢٩٥ .
" الثناديوم	١٢٢٠٠٠ .

مقتطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بالمقالة التي انشأها الدكتور كرخ في علاج اللدردن وقد التزمنا في تحريرها مراعاة الاصل ما امكن ثم انبعثنا بمقالة في الآثار المصرية منتظنة من مقالة للمستشرق هنري ولس الكاتب الانكليزي وقد امان فيها وجوب اهتمام الحكومة بامر المباني والآثار المصرية القديمة لكي لا تضيع وبعد ذلك مقالة في السمك الاحول الذي تكون عباءة على جانب واحد من جانبي رأسه وقد شرحنا كيفية انتقال عين هذا السمك من جهة الى أخرى ثم نبذة في سبب اللون الاحمر وبهذا كلام عن مصر القديمة لحساب المسبوح جورج كاتسفليس ذكر فيه أشهر المذاهب عن كيفية تكون القطر المصري واصل المصريين القدماء ثم مقالة في تعاون المحول منتظنة من مقالة في هذا

الموضوع للبرنس كرويتكن الروسي وبعدها استدعاء لجميع المشتغلين بالطب وغيره في انظر المصري ليعاونا حضرة الدكتور غرانت بك على جمع كل ما يمكن معرفته عن داء الجذام. ويملأ مقالة في مستقبل الانسان ومصور العرمان منتظنة من مقالة للشهير ولس العالم الطبيعي وقد عتينا عليها بكلام وجيز وأبنا انه لا بد من قلب النفوس والفضيلة مع الزمان وهذا مستقبل الانسان ومصور العرمان ثم نبذة صغيرة في البلون المتقيد واستعماله في السفن وبعدها ترجمة فقيد الوطن المبرور شفيق بك منصور انشأناها والمخزن ملء الصدور والدموع نحو السطور ولم نلم بكل ما يعلم من مآثر التقيد لضيق الوقت والمقام ولانه بلغنا ان احد اصدقائه عازم على وضع كتاب مطول في سيرته

وفي باب المناظرة رسالة من احد ائمة الكنيسة المسيحية كشف بها القناع عن بعض طرق المناقشة التي يلاقيها رجال المشرق من الجزويت ثم كلام مسهب على مناعب الدنيا. وفي باب الرياضيات طريقة جديدة لاستخراج الجذر المكعب وفصل من مقالة مسهبه في قوانين تحريك المياه في الترع المكشوفة وفي من الاقمية بمكان عظيم ولا سيما في النظر المصري وبنية الابواب جامعة لفوائد شتى كما يظهر بالمراجعة

وجه

## فهرس الجزء الثالث من السنة الخامسة عشرة

- (١) كلام كوخ في علاج السل ١٤٥  
 (٢) منديل ١٥٢  
 (٣) الآثار المصرية ١٥٢  
 (٤) السمك الاحول ١٥٦  
 (٥) الزان النجارة ١٦٠  
 (٦) كلام عن مصر القديمة ١٦٢  
 لجناب المسو جورج كاستيلس  
 (٧) نماون المحبوان ١٦٦  
 (٨) داه الجذام وكرام الانام ١٦٦  
 (٩) مستقبل الانسان ومصور العبران ١٧٢  
 (١٠) البلون المنيد ١٧٦  
 (١١) شنيك بك منصور ١٧٧  
 (١٢) باب المناظر والمراصة . المخلود والمعاد . الى الدنيا وراحة . الفعل المصري . الزار . الدجالون ١٨٨  
 (١٣) باب الرواضات . الجندر الكمي . طول الكواكب . قوانين تحرك المياه في البحر . نسبة الزاوية الى ثلاثة اقسام . مسألة حسنة ١٨٩  
 (١٤) باب الزراعة . النيل ونظامه . حلب البحر . كيف جاد النبات . الرمي والصرف . بلاد البرتغال الكائنون . النيل في اليابان . اقطن في الهند . غلة التبع ١٩٧  
 (١٥) باب تدبير المنزل . نصاب للزوجة . المنهج على انواعه . غسل للشعر . مقعر للشعر ٢٠١  
 (١٦) باب الهدايا والفتاوى . تقرير الدكتور حسن باشا محمود . الاصول الوافية في علم القصورغرافية . تقرير جمعية نشر التوراة . البسط الشافي في طبي العروض والتواني . سالتاه ولاية اطنه . اصداه الفروا شهادة التاريخ الى لاهوت المسيح ٢٠٤  
 (١٧) باب المسائل واجوبها ونحو ٢٠٨  
 (١٨) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات . اكتشاف النصر . استحضار علاج السل . الراديو ميكرومتر . حقنة علاج كوخ . طلبة العلم في بايان . حبة علمية . بقلة وتلوها . ذو ذنب جديد . وقد غراب بهامي . ثمن الكيلو من المعادن الثمينة . مختلف هذا الشهر ٢١٢



# المقطف

الجزء الرابع من السنة الخامسة عشرة

١ كانون ثاني (يناير) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣٠٨

## الارض والسكان

سمعت صراخ الاصفرين وامم  
وكم في رياض الارض بن حكي وك  
تفتش عن قوت لم ليس يوجد  
بها فرخ طير لاعب ومغرد  
وزهر له ثمر. تبسم ضاحكا  
وعرفت ذكا طيبا ووجه مودد  
ولاولادها بيبكون لاقوت عندهم  
وليس لم من راحم يتودد  
واتراهم يكفي الكلاب فتانهم  
وبحنتهم مجد وعز وسودد<sup>(١)</sup>

أهنا نداء الانسان أو هذا شأنه في كل زمان ومكان يجوع ويعرى ووحش البر  
وطير السماء وسمك البحر اشبع منه وانعم بالأ. اجلس معنا على سطح النيل المبارك امام  
بلد طيب يخرج نباته باذن ربو فتري النساء يردن الماء خفيفات الخطى متبسعات الثغور  
والاولاد يمشون على ضفة النيل كأنهم صغار الظباء او افراخ الطيور والرجال يولون  
زرعهم وغرسهم او يدخنون التبغ في افياء الاشجار. والماء نير والهواء عليل والسواقي تن  
انين العاشق الوطمان

والارض قد ابدت ازمار طيها وتسربت بنضيرها وقشيبها  
وكأن السعادة بسطت رواقها فوق جميع الناس والهنا ضرب اطنابة في كل القلوب  
ولكن هذه الحال ليست شاملة كل بقعة في هذا القطر ولا كل المستظللين بساتن الشاربين

(١) معنى هذه الآيات مأخوذ من مسر برونن الشاعرة الانكليزية الشهيرة

من مائو فيالامن كما عند اصولان ورأينا رجال البرابرة والسودانيين واولادهم يرمون  
بائنهم بين جنادل الليل ويقيمون نياره بارواحهم طعنا بدرم يتعاون بوما يمد  
الرمق وهم كذئاب الغفري التي قال فيها

هليلة شيب الوجوه كأنها فِدَاحُ بَكْنِي ياسِرٍ تنقل  
او الخشم المبعوث حثت دبره محايض ارداهن سامر معيل  
هرة فوه كان شدوقها شقوق العصي كالحات وبسل

وما وصل اليه هؤلاء الناس من ضحك العيش مع سعي مديرة المحدود في اصلاح  
شؤونهم ومع ما هم متصنون به من الاجتهاد والدأب انما سبب قلة الارض الصالحة للزراعة  
في مديرة المحدود . ويخفى ان يصل كثيرون من اهالي هذا القطر الى هذه الحالة اذا  
بقيت الراحة مستتبة فيوسين كثيرة . ويظهر في هادي الامر ان هذا القول مخالف لما  
قلناه ونادينا به المرار الكثيرة ولما يبادي به نصره التقدم في كل مكان ولكنه حتى لا  
مرية فيه اذا لم يتلاف الامر من الآن وهالك البان

من الامور المقررة ان سكان هذا القطر واكثر الاقطار الفرقة لم يزد عددهم كثيرا  
في السنين الاخيرة مع ان عدد مواليدهم بالنسبة اليهم اكثر من عدد المواليد في بلدان  
اوربا بالنسبة الى سكانها وشيوخهم يعمرون كما يعمر شيوخ غيرهم من الشعوب . وسبب  
ذلك كثرة وفيات الاطفال والصغار السن عموما لقلة الاعناء بهم وبطبيبهم اذا مرضوا .  
ومن الامور المقررة ايضا ان حسن الاعناء بالصحة والنظافة والطبيب يؤول الى تقليل  
الوفيات فيزيد عدد السكان رويدا رويدا ولا تمضي سنون كثيرة حتى يتضاعف عددهم  
فتضيق الارض بهم ويفطرون ان يجهلوا غيرها من الارض الموات القليلة المخصب ولا  
يلزم عن ذلك ان الارض التي تزرع الآن لا تقوم الا بسكانها ولو اصلحت زراعتها لانه  
يُعلم عن ثقة انها تقوم بهم وبنسبتهم او ثلاثملايين اخرى وقد تقوم بخمسة او ستة ملايين اخرى  
ولكن قوتها محدودة وزيادة السكان غير محدودة فلا بد من ان تضيق بسكانها وقتا ما  
وكل انسان يخلق قادرا على العمل وكسب المعيشة ولكنه لا يستترها من السماء ولا  
يستخرجها من الماء بل يستمدّها من خيرات الارض يدها فاذا ضاقت الارض به وقف  
مغلول اليدين . هذا ناهيك عن ان زيادة السكان وزيادة طلبهم للارض يزد ثمنها  
واجارها فيزيد بذلك غنى الغني الذي يملك ارضا فسيحة ويشند فقر الفقير الذي لا ارض  
لانه لا يستطيع ابتاع الارض واذا هو استأجرها اضطّر ان يدفع الجانب الاكبر من

غلما يجاراً لما وإذا لم يستأجر أرضاً بل اجر نفسه لانسان آخر لم يدفع له هذا الا اجره قليلة لفلة ربحو من الارض وعليه فزيادة السكان تنضي الى زيادة فقر الفقراء منهم بضيفة الارض عليهم

وإذا هانت الراحة مستتبة كما هي الآن وبقيت الحكومة ناظرة الى مصلحة رعاياها وتعليمهم كثرت في البلاد ادوات العمل فعوضاً عن ان يسقى الزرع بالشادوف يسقى بالآلة بخارية يديرها انسان واحد فتغني عن مئة شادوف ومئة رجل وعوضاً عن حمل القطن بمجلة تدار بالرجل يحمل بالآلة بخارية يعمل بها بضعة رجال فتغني عن مئات من الرجال وعوضاً عن ان تنقل حاصلات الارض على الدواب تنقل في السكك البخارية فتغني عن الوف من الدواب وساقها وقس على ذلك جميع الاعمال الزراعية والصناعية . وتنبية ذلك في حرمان كثيرين من العمل امرٌ ظاهر وهذا الحرمان غير ضائر ما دامت الارض واسعة على سكانها لان من لا يرفع شادوفاً ولا يسوق دابة يمكنه ان يعمل في الارض ويأكل من خيراتها وابواب الزراعة واسعة ولكن هناك نتيجة أخرى وهي ان الذي يسقى ارضه بالآلة بخارية يقصد أكثر ما كان ينقذه على السائقين فيزيد ربحه وتكثر امواله فيكثر من ابتاع الاراضي وكلما زاد فدائاً على ارضه احرم رجلاً فقيراً من الانتفاع بخيراته . ويترف في الماء كل والشرب والملبس فيضطر ان يبعث يجانب من اموال البلاد الى البلدان الاجنبية ليجلب اسباب الترف والملابس ومفاد ذلك انه يأخذ الرزق من ايدي ابناء بلاده ويطعم به صناع الاجانب

ولا يطلق هنا الكلام على الاختراعات والمكتشفات الجديدة التي لم تنكر الناس مؤونة عمل كان موجوداً او التي اوجدت عملاً غير موجود كالنور الكهربائي والتلفراف ولا يطلق على الاختراعات العمومية اذا احيى للجميع ان يكتفينا بها ويشتركوا في ربحها كسكة الحديد مثلاً بل يخص بالاختراعات العمومية التي تنفي عن عمل الديق

وجملة القول ان زيادة الامن والاهتمام في اصلاح شؤون الناس تؤول الى زيادة السكان وزيادة غنى الاغنياء . وهذا ان الامران اي زيادة السكان وزيادة غنى الاغنياء يدعوان الى ضيقة الارض على سكانها والى امتلاك الاغنياء للجانب الاكبر منها فلا تعود خيراتها كافية لسكانها لان الاراضي الوسيعة التي يمتلكها الاغنياء لا تغل كالاراضي الضيقة التي يمتلكها الفقراء

وهذه المسئلة من اعم المسائل التي اشغلت افكار الاقتصاديين في عصرنا ودخل

في مضمار المناقشة فيها كبار الفلاسفة ورجال السياسة كسبتمبر وغلاستون. ويظهر لنا أنها تحمل جهاتين اللواصتين الأولى أن تتدخل الحكومة في امر ابتياع الأرض فتحفظ للفقراء جانباً من أرضهم يقوم بمعاشهم ولا تسعح بابتياعهم أو تحدد للأرض اجرة معلومة كما تحدد أسعار المبيعات في المدن. والثانية أن يزيد اهتمام الفضلاء في حث الاغنياء على الاتفاق من أموالهم في عمل البر. وقد تدارك مشرعو الأديان ذلك فأمرت الديانة الموسوية بترك الأرض للفقراء كل سنة سابعة وبترك زوايا الحقل لم وإجازت لم أن يأكلوا إلى الشيع من كل حقل يثرون به. وأمرت الديانة المسيحية بالتصدق على الفقراء والمساكين والديانة المهدية بتزكية الأموال والمقتنيات والاتفاق في سبيل البر والإحسان. وخبر لدوي السعة أن ينفقوا من سعتهم ولا يتركوا أموالهم الوفيرة لأولادهم فنقوم إلى الترف والإسراف وما يتج عنها من الشرور

## الاستقلال والمتابعة

الناس رجلان رجل مستقل في أفكاره وأفعاله يخط لنفسه خطة بعد طول البحث وإعمال الفكر ويمشي عليها غير متابع أحداً. ورجل لا يكلف نفسه مشقة البحث وتفكري فيمشي على الخطة التي اختطها له غيره ويتابع من تقدمه في أفكاره وأفعاله. والفرق بين الشعوب المرتقة والمخطة يتوقف على ما فيها من الرجال المستقلين والمتابعين فإذا كثرت فيها المستقلون المتكبرون فهي في ميدان الارتقاء والتقدم وإذا قل فيها عدد هؤلاء وزاد عدد المتابعين وقتت أولاً على حالة واحدة ثم أخذت تتغير. ويصدق ذلك على كل مطلب من المطالب. هاك صناعة الانشاء في اللغة العربية فانه لما كانت الامم المتكلمة بالعربية مستقلة في صناعة الانشاء مبتكرة فيها كانت جارية في مضمار التقدم راقية سلم النجاح ثم لما جعل كتابها يقتصرون على المتابعة والتقليد أخذت تتغير وتضعف وقس على ذلك جميع اللغات. وهاك أيضاً صناعة النقش التي اشتهر فيها المصريون من قدم الزمان فانه لما كانت هذه الصناعة مرتقية مطلقة من قيود التقليد كانت البلاد كلها راقية مراقي النجاح ثم لما وقتت هذه الصناعة عن الارتقاء والابتكار وصار الصناع يتابعون من تقدمهم ويحذون حذوه ولا يجيدون عن خطوهم ولا يسرة وقف تقدم البلاد كلها

وانحطت صناعة النفس رويداً رويداً حتى ان من بطلع على الآثار المصرية الباقية الى هذا العهد يعلم منها ما اذا كانت صنعت في البلاد في تقدم او تأخر . وهذا شأن صناعة البناء وعمل الآلات فان المتابعة وعدم التفتن فيها دليل على التحول والانحطاط وما يعلم بالمشاهدة والاستقراء انه اذا كثرت المستقلون في عمل من الاعمال كثرت المستقلون في غيره ايضاً . واذا كثرت المتابعون في عمل كثرت المتابعون في غيره . وعلى هذا النحو ترى الشعوب الاوربية جارية في مضار الاختراع والاستنباط جرياً حثيثاً في كل امر كان كل فرد من افرادها يقصد ان يحفظ لنفسه خطة جديدة يمشي عليها . فلاستاذ الذي يعون في مدرسة جامعة لتعليم علم من العلوم لا يستعمل كتاب الاساذ الذي تقدمه ولو كان اساتذته ولا يجرسه على اسلوبه في التعليم بل يعمل فكرته ويجهد قريحته في تأليف كتاب جديد واستنباط اساليب اخرى للتعليم والتنظيم . والصانع الذي يتعلم حرفه لا يكتفي بما تعلمه ولا بالادوات التي تعلم العمل بها بل يستنبط اساليب اخرى وادوات جديدة للعمل . والحكومة تفري رعاياها على اتباع خطة الاستنباط والابتكار بمصرها منافع ما يستنبطونه فهم حتى يقل المقلدون ويكثر المستنبطون . واصحاب المعامل الكبيرة كعامل الوراق والحياكة والصباغة والدباغة وسبك الحديد وعمل الآلات والادوات كلهم سائرون سراً حثيثاً في طريق الابتكار والاستنباط ولا يكتفون بما أعطى من الحكمة والمهارة بل يستقدمون المختارين والمستنبطين ويؤثرونهم بالمال ويجهزونهم بكل ما يلزم من الادوات لكي يجتزعوا لم اختراعات جديدة . ولا يندران يجهدان انسان عامي قريحته في اختراع اسلوب جديد فيتألب اصحاب المعامل ويتعاونون معه حتى استعمل هذا الاختراع بالوف كثيرة من الجنبات

والرجال العظام الذين اطبنا بذكرهم في صفحات المتكطف من حين نشأوا الى الآن هم المستقلون المبتكرون كميوتن وده كارت ولا بلاس وهارثي ولستر وفرنكلين ومورس وباستور وكوخ واركزيط ووط وستفنسن . وتاريخ العمران هو تاريخ هؤلاء الرجال وامثالهم من قادة الافكار . وكل شهير ومنيد من القواد العظام مثل الاسكندر ونيبولنك ونيبولون الى الاسكاف الذي وضع نحاسة على راس الحذاء ومن اكبر فيلسوف ومؤلف ومحرر الى الذي وضع كراسه صخرة لتعليم الاطفال كل هؤلاء قد رققوا العمران البشري باستقلالهم واستنباطهم وانحطاطهم خططاً جديدة

قال احد الاطباء اني افضل ان ارى تلميذي يتالفني في تخفيض الامراض وعلاجها

ولو كان محققاً ويحيطني ولو كنت مصيباً على ان آراءه يتابعني على ما افعل كأنه  
صدى صوتي

وتقاعد الناس عن الاستقلال والابتكار انما هو كسل وتراخ فان الطريق المطروق  
اسهل من غير المطروق والمخطئة التي يسير عليها الانسان مرة بعد اخرى بصر السور  
عليها ملكة فيو لا يكلفه مشقة ولا تعباً . واما السور في المخطط الجديدة فيستدعي إحمال  
الفكرة والانتباه الشديد . وقد يستطيع الانسان ان يكتشف اموراً كثيرة باقل تعب  
واتناء . يحكي ان رجلاً كان في محل من معامل البنادق وكان ينظر الى حديدة البندقية  
نظرة واحدة فيعلم ما اذا كان انبوبها مستويًا او غير مستوي ولم يكن احد غيره يعلم  
ذلك . وحاول صاحب المحل والصناع الذين فيو ان يتعلموا منه سر هذه الصناعة  
فابى ذلك عليهم وفي الآخر اغروا بالمال الكثير فكشف لهم السرو هوانه ينظر في ثقب  
الحديدة في النور فاذا كان مستويًا رأى جوانبه كلها مبررة واذا كان فيو اقل تحذب  
ظهر لهذا التحذب ظل . والظاهر ان اكتشاف هذه الحقيقة لم يكلفه شيئاً من التعب .  
ولكن ما كل اكتشاف يعثر عليه عشوياً بل ان اكثر المكشوفين قضوا السنين واحبوا  
الليالي بالتأمل والامتحان الى ان تمكنوا من اكتشاف ما اكتشفوه

وما قدم لا يفي وجوب التعلم والانتفاع باخبار الغير . لانه لو ترك كل السان ما  
استفاده غيره وابندأ من المبادئ الاولى لبقى العمران في ابسط احوال الساذجة . وانما  
الغرض ان يتعلم الانسان كل ما علمه غيره ثم لا يقف عند هذا الحد بل يعمل فكرته في  
تحطيه الى ما امامه ولا يقف ايضاً في السنة الثانية عندما وصل اليه في السنة الاولى بل  
يجتهد لكي يتخطاه ويتقدم خطوة اخرى وهم جراً . قال بعضهم دخلت محلاً كبيراً من  
معامل المركبات ورأيت مديرة وسألته عن عدد المركبات التي صنعتها منذ انشأ المحل  
فقال كذا وكذا وكل مركبة احسن من التي قبلها وهكذا سر نجاحي

ولا ينكر ان الناس قد يضطرون للتقليد والمناخية في دور من ادوار تقدمهم كما  
اذا اتصلوا بشعب ارق منهم يراجل كثرة ولكن هذا التقليد لا يجب ان يزيد عن عشرين  
سنة او حوالها لان ابناء الشعب المرتقي يولدون كما يولد ابناء الشعب غير المرتقي وفي  
عشرين سنة او ثلاثين يحصلون ما حصله اباؤهم . مقال ذلك اننا نحن الشرقيين اهالي  
مصر والشام والعراق وارسينية وبنية المالك العثمانية اذا دخلنا المدارس مع ابناء الانكليز  
والفرنسيين ودرسنا معهم العلوم والنون لا نقصر عنهم بل قد نفوقهم ونحصل فيهم بضع

سين كل ما يحصله ابناءه الرئيس والانكليز كما ثبت بالاخبار فاذا كان فينا مبدأ الاستقلال والابتكار وجب ان نقصر عنهم في ميدان الحياة بعد ذلك . ولا ننكر ان احوالهم غير احوالنا ووسائلهم غير وسائلنا وبذلك نعدّ بعض العذر ولكنّ الانسان المستقل ليس عبداً لاحواله ووسائله بل سيد عليها . واذا لم يلق ابن المشرق ما لقيه كوخ من امبراطوره فقد لا يكون نصيبه اسوأ من نصيب لا فوازيه الذي مات شهيداً واستشهاده لم يضعف عزائم الاوربيين عن متابعة البحث والاكتشاف . على اننا قد بلغنا والحمد لله زماناً اجداً نأمن فيه من يعرف قدر الرجال ونفهم ولنا الامل الوطيد ان ذلك يزيد شيئاً فشيئاً . فعسى ان يكثر بيننا المستقلون ويقل المتابعون

## اسرار المتوحشين

التدين صفة عامة لجميع طوائف الناس ولكثير مختلفون في ذلك اخلاقاً عظيماً من الكيمري السنن الشديدي الزرع الى الدين لا سنة لم وليس عندهم من الديانة الا شبه اعتقاد بخالق غير معروف وم اكثر سكان الاوقيانوس الباسينيكي ومنهم سكان جزائر ملانازيا وقد عرف بالاستغراء ان هؤلاء الشعوب الذين لا سنن لم ولا شعائر دينية ولا كهنة يقومون بها قد استعاضوا عن الكهنة والشعائر الدينية بطرق سرية ورسوم خفية لا يطلع عليها الا المنتظون في سلكها . وقد اتج لاحد الاميركيين ان اطلع على اسرار اهالي بريطانيا الجديدة ووصفها في العدد الاخير من جريدة العلم العام الاميركية وصفاً ترغف منه الفرائض ويملع له القلوب ويستدل منه على عظم سلطة الوهم في النفوس فاقتطنبا منه ما يأتي

قال يحدث في احد الايام قبل ان يتفرق الناس الى اعمالهم المختلفة ان يسمع صوت مناد يقول كذلك كذلك فيسرع الرجال الى اسلحتهم ويقفون في ابواب بيوتهم وبركض النساء والاولاد ويحنيون ويمسكوا بالخوف والرعب على كل احد . ثم يخرج من الغاب رجل قد غطي بدنه كله بالانصب والمشمع حتى لا يظهر منه الا رجلاه وارفع القصب فوق رأسه نحو خمس اقدام في شكل مخروطي ويسمى الدككك فيعدو على قدميه راقصين جميع بيوت التيلة وكلما وصل الى باب بيت التنت الى صاحبه فاذا رآه واقفاً مسلحاً تركه وظل

عادياً رافصاً الى ان يمر على جميع بيوت القبيلة وكلما مرَّ على رجل مسلح ذهب الرجل وراءه رافصاً الى ان يسير وراء جميع رجال القبيلة وهم مشرعون الرماح او رافعون النبايت، واذا مرَّ على رجل ليس واقفاً في باب بيت مسلحاً فيما ان يرفع هذا الرجل يده ويشير بها اشارات مخصوصة فيمتاز الدكدك والرجال المسلحون عنه ويشي هو في مؤخرهم واما ان لا يرفع يده ويحتمل تناوش الرماح والنابيت بدنه فيقع بجنط بدماؤه ويدوس الدكدك على بدنه ويبلغ رجله بدموه ولا فرق في ذلك بين الرجل والمرأة ولا بين الكبير والصغير فانهم كلهم قد يقعون فريسة لهذا الوحش الضاري بل اذا شاء ان يهلك واحداً من الذين يعرفون الاسرار والاشارات اخذته على غفلة فترشق الرماح عليه قبل ان يتمكن من رفع يده، واذا كان فني براد ضمه الى الطريقة وإطلاعه على اسرارها وقف الدكدك امامه رافصاً فيجري اثنان من الجمع ويقفان عن جانبيه ويرفعان ايديهما عنه فيتركه الدكدك ويسير في طريقه اما هذان الرجلان فيأخذان النفي الى مكان منفرد في الغاب ويجول الدكدك بين بقية البيوت ويقف اخيراً امام بيت شيخ القبيلة ثم ينطلق بالجمهور الذي تبع خطواته الى الغابات حيث يجد النتيان الذين أدخلوا اليها والغرض من هذا العمل كله اخراج هؤلاء النتيان لاطلاعهم على اسرار طريقتهم السرية وان شئت فقل ديانتهم ولكن لا يقتصر على ذلك بل يهرق به دماء جميع الذين لم يقوموا بواجبهم او اراد الدكدك الانتقام منهم لسببهم من الاسباب

وحينما يصلون بالنتيان الى الغابة يوغلون فيها الى ان يصلوا الى ساحة فسحة فيدخلونها ويسدون الباب وراءهم ويضيقون حلقهم رويداً رويداً ثم يكونون عن الرقص ويجلس الشيخ في مكان معين له ويقف الدكدك وراءه ويقف النتيان المرحمون لمعرفة الاسرار في وسط الحلقة والرجال الذين انكروا يقفون بجانبهم، ثم يدنو الدكدك من كل واحد من النتيان على حدته فيرفع النفي يده ويشير بالاشارات المعلومه ويحتمل يقول الشيخ لفتنة فيتقدم الرجلان اللذان اغناه ويوقفان بجانب جدار من جدران الساحة ويبعدان عنه قليلاً ثم يرشقه كل منهما برمح فيخرج الرمحان من يديهما كأنهما صاعقتان ويقعان في الجدار عن جانبيه غاماً حتى يكادا يمسا جسمه فاذا تحركت منه أو بسرة خوفاً منها رأسه الدكدك ذلك وأشار الى الحضور فسدوا وراحهم كلها نحو النفي ورشقوها فيفضي عليه حالاً، واما اذا لم يجد لائمة ولا بسرة عندما رشق بالرمحين الاولين فيؤتى به الى امام الشيخ ويقف الرجلان عن جانبيه ويد كل منهما نيت تليل فيؤتى الشيخ اليها والحال



برفعان نبوتها وبضربان التقي فاذا احتمل ذلك من غير ان تبدو عليه علامات الام  
فقد تم امتحانه فيؤخذ الى مكان آخر في الغابة

وحينما يكبر التقي ويبلغ من المرافقة بغير انه لا يصير حرّاً بل يبقى عبداً ما لم  
يوجد ائلاً للكاشفة بكل اسرار جماعته فيمضي الى الشيخ ويتوسل اليه ليطلعه على اسرارهم  
فاذا اراد الشيخ ان يجيبه الى ذلك عين له رجلين خبيرين باسرار الطريقة ليعلماه  
اياها فياًخذانه الى مكان منفرد في الغابة ويأمرانه ان يبيتا لنفسه كوخاً وبسطاد  
ما يحتاجه ويعلمانه اموراً كثيرة مدة شهرين من الزمان ثم يقولان له اننا قد علمناك  
كثيراً ما يجب ان تعلمه لتصبر رجلاً وتشاركنا في معرفة اسرارنا وما بقي بعلمك  
أيام شخص آخر بأهلك حيناً يريد فيجب ان نقيم في هذا المكان ولا تبارحه ولا تنام  
ولا تأكل ولا تكلم احداً حتى يأتي ذلك الشخص ويباح لك اليوم ان تأكل  
ما شئت ولكن الطعام الذي تأكل منه اليوم يحرم عليك في مستقبل حياتك فاختر  
لنفسك الطعام الذي لا يجوز لك ان تأكل منه في ما بعد وكل منه قدر ما تريد  
لان قد مر عليك ايام كثيرة بدون طعام ولا شراب. فياًكل ويشرب ثم يخرج الرجلان  
كل ما في الكوخ ويسدان بابه بمحصر يحيطانه به وبصرفان. وبينم التقي في كوخه  
ذلك اليوم كله وهو ينتظر معلمه الجديد ويمضي النهار الاول والليل والنهار الثاني  
وليله بدون ان يأتي. كل ذلك وهو جالس بلا أكل ولا شرب ولا نوم ولا شيء يقوى  
حرّ النهار او برد الليل. وبينه وبين الطعام والشراب والمأوى حاجز ضعيف ولكنه  
اقوى من الابواب الحديدية. حتى اذا انهكه الجوع والعطش والارق وخارت قواه كلها  
جاءه الدكدك بثوب المخروطي من القصب والحشيم المزوق فاذا اظهر الخوف ضربة ضربة  
فقتت عليه واذا اظهر الجلد علمه الاشارة التي يعرف بها جميع المتعلمين في هذه الطريقة  
وسمائه اما جديداً وارسله الى بيت وامره ان لا يخرج احداً بما سمع ورأى بل ينتظر الامتحان  
الاخير فاذا احتمله كشفت له كل اسرار الطريقة

فيمضي الى بيتو ويخبر الناس عن اسمه الجديد ويأكل ويشرب وينتظر يوم الامتحان  
الاخير وهو يوم طلوع الهلال ولا يعلم ذلك غير المطلعين على اسرار الطريقة والمبتدئين  
فيها. ويجب ان يسبح السمك في صباح ذلك اليوم على وجه الماء فاذا سمع على عبق لم  
يقع الامتحان فيه بل تأخر شهراً آخر

وفي يوم الامتحان يأتي الدكدك الى الحلة فيتقدم الشاب اليه ويشير الاشارات المطلوبة

وبأخذ المرشدان وينخلان به الغاب ويمران في طريق كثيرة التعاريج الى ان يصلا  
 به الى بيت كبير محاط بالأشجار من كل ناحية حتى لا يركب منه شيء وحوله سور قائم  
 له باب واحد فيدخل الرجلان ويتركانه عند هذا الباب ثم يخرج رجل آخر وبأمره ان  
 يدخل بعد ان يبعد ان لا يسمع لأمراة ولا ولد ولا لاجد بشيء مما يرى ويسمع والأ  
 فدمه هدر ويدخل الباب فيجد النار امامه مملوءة برجال قبيلته وهم بالسلاح الكامل  
 فيرحبون به ويدعون به باسمه الجديد ويهتفون لانه جاز كل درجات الامتحان . ثم يؤتى  
 به الى باب البيت فيرى الدكك واقفا في صدر البيت وامامه شيخ قبيلته ونفر من نخبة  
 رجاله يقعد على الارض فيسلح بقوس ورمح ونبت وفاس ويؤمر ان يستعمل هذه  
 الاسلحة ببسالة لكي يفتح له المجلس داخل البيت مع الذين فيه . ثم يرمون ترنمة اتصلت  
 بهم من اسلافهم ويردد الوقوف في الدار صوت الترنم وهم لا يفهمون شيئا مما يقولون  
 ويؤيى ان يعلم الناس بوجود ارواح شريرة تنترصد في النهار والليل واما هو  
 فلا يعتقد الا بوجود روح واحدة وهي روح النار المنقذ في البراكين . ومتى أتيح له المجلس  
 مع النفر المجلس في البيت يخبر انه لا يوجد ارواح شريرة لا في النار ولا في غيرها ولا  
 يوجد شيء لا غير منظور ليخفاء . وكل ما يوهمون به الجمهور انما هو وسائل للسلط عليهم

## رسائل النبل<sup>(١)</sup>

الرسالة الاولى من القاهرة الى الياطة

حييت ايها النبل المبارك فليكن جنى الانسان منك من الخيرات ولكم حملت فوق  
 ظهرك من الجوارى المشقات . من ايام الفراعنة الاولين الى ان خاضت عبايك بواخر  
 المتأخرين تستغث تبارك وتستضعف اقتدارك . ولقد كانت سفن الاولين لتعصف الجنود  
 وحشد الغزاة وكان زمانها مسلما اليك والى الرياح العواصف واما بواخر المتأخرين فاخص  
 ما نبئت له حل السباح ورجال البحث والاكتشاف الذين يتفكرون الى هذا انظر داما  
 بعد عام لمشاهدة آثار ملوكك الاولين وما كانوا عليهم من العز والسودد . وقد جمعت في هذه

(١) نشرت هذه الرسائل في المقطم أولا وقد رأينا ان نثبت هنا منها من الامور التاريخية والعلمية  
 ونضيف اليها ما يتم الفائدة به من الرسوم والاشكال والشرح التاريخي

الباخر نتائج علوم المتقدمين والمتأخرين من أيام أرخيدس وهيرودت الى باين ووط  
وداني وفلتن

ولقد ركبنا امس الباخرة المسماة هتسو بدعوة من الشهير كوك وولد وكان فيها نيف  
وعشرون راكبا فقامت بنا من مراسها في القاهرة قبل الظهر بساعتين تفتي عباب النيل  
بنق حرارة الشمس المذخورة في طبقات الترم الحجري منذ الف من السنين ولم نسر بنا الا  
رمية سهم حتى انتشرت السحب فوق رؤوسنا سرادقا وامطرتنا السماء رذاذا ثم طلا ثم ابلا  
منهرا وحمل تيار النيل علينا واستنجد بالمجنوب فجاءته بجملها ورجلها فصادمتها هتسو  
صدام الابطال وظلّت تجذّ النهر الى ان رست بنا امام الواسطة نحو الساعة الثانية بعد  
المغيب . ومررنا في اثناء الطريق على ثلث آثار المتقدمين والمتأخرين وشاهد عظمهم  
واقترارهم . فلم نجهد القاهرة حتى بدت عن يسارنا اطلال النسطاط كرسى الديار المصرية  
بعد الفتح الاسلامي . وقد اخفى عليها الدهر فلم يبق منها الا طلالا باليا وركاما من التراب  
والرضام . ورأينا عن يميننا روض المجيزة بانجاره الغياض وقصوره النجاة ثم غابة وقف النخل  
بها كالنيد الحسان واستفزرت غداها الى العلى فانتظمت حول رؤوسها كالتيحان .  
واطلّت علينا الاهرام بحسب انتساقها من المجيزة الى ابو صير فسفارة فداشور وفي تناطح  
السحاب . وتنبض عنها غبار الدهر كما تنضت جناحها العقاب . وللقلم عن اليسار عتوف  
بالمهابة والاحلال يذكّرنا قول ابى الطيب حيث قال

وسمنا بها اليباء حتى نفمرت من النيل واستدرت بظل المقطم

ثم مرونا امام طره وحلوان وداكر أخرى اشهرها اطنع حيث كانت مدينة هاتور  
الهة المصريين القدماء المعدودة عندهم مثل الزهرة عند اليونانيين والرومانيين

اما الضفة الغربية فعليها اولاً قرية البدرشين وميت رهينة وبجانبها ما ابقاه الدهر  
وابناؤ من آثار منف القديمة كرسى مصر في ايام الفراعنة واعظم مدينة بين مدن المتقدمين .  
والى غربها اهرام سفارة ومدفن العجول المقدسة وعلى نحو ١٢ ميلا الى الجنوب من  
البدرشين يعطف النيل من الشرق بستر من التراب يقال انه صناعي لا طبيعي وان مينا  
اول ملك من ملوك مصر اقامه ليصا به النيل عن مدينة منف . وقبل ان بلغنا الواسطة  
واشتد حلك الظلام رأينا هرم مبدوم الذي يظن البعض انه من ايام الملك سنفر و آخر  
مارك الدولة الثالثة وكان هناك مدينة قديمة اسمها هي نوم لم يبق منها الا شي من مدافن اهلها  
ومن يطالع على آثار هذه البلاد ويستدل منها على عظمتها السالفة ثم يطالع تاريخ اهلها

وما مر عليها من اليأس بعد النعم والفناء بعد الرخاء بحسب ان البلاد كالعباد تنسب  
وتنسب ثم يتولاهما الانحلال والاضمحلال شأن أكثر الموجدات الآلية . ولكنه اذا اعتبر  
ان نوع الانسان ممتاز على بقية انواع الاحياء وان فيه جوهرًا خالداً علم ان الفترة التي  
تتولد احياناً بجور حكامه وفساد احكامه لا تقضي عليه قضاءً ابدياً بل تسكن عوامل الله  
الى ان يقض له الله زماناً تنفج فيه الشدة ويزال الرماد الذي خبت تحته نار المهيم فتستفيق  
النفوس وتشتد العزائم وتظهر نوايا الامه وقادتها فيردون اليها سالف مجدها وبينون  
عليه عزاً رفيعاً . هذا رجاء مصر والمصريين في اميرهم وانجاله ووزيره ورجاله ورجاء  
جميع العثمانيين في سلطانهم الاعظم ومدبري دولته . واسباب التقدّم والعمارة ميسورة  
لديهم فليس عليهم الا ان يدلو ايديهم اليها مهمة صادقة وعزيمة ماضية . وقد رأى هذا  
القطر في العشر السنين الماضية من فوائد الاصلاح وحسن الادارة ما ينضي بتحقيق  
الآمال اذا بقيت اموره سائرة على هذا المنوال وبقي نيلا المبارك يتدفق بالخبرات كما كان  
في عهد ملوكه الاقدمين

#### الرسالة الثانية من الواسطة الى اسوط

الواسطة على خمسة وخمسين ميلاً من القاهرة بلغناها غلماً وبتنا امامها ولم ندخلها  
وبارحناها قبل ان لاح ذنب السرحان ومررنا امام بني سويف ولقد وددت لو وقفنا فيها  
وقابلت بين ما في جليو الآن وما كانت عليه في عهد الرحالة الشهير ليون الافريقي حين  
كانت تكفي بانحسبها الكتانية القطر المصري على قوله وترسل ما فضل الى بلاد تونس .  
ومررنا على قرى وسواك كثيرة يعاول وصفها والارض حولها مفروشة بالسندس ومعدة بالخضيل  
وظلت السفينة سائرة سيراً حثيثاً الى ان توارت الشمس في انحجاب وارتنع الجبار  
وترصعت السماء بالخيوم الزاهرة بين سيار ثابت النور وثابت متألف . والى يكون ثابتاً وكلم  
في فلكك يسمعون . وهذه الكراكب عينا قد اطلت على قدماء المصريين فرائد فيها قدرة  
المخالق وعظمة من غير منظر ولا آلة لجل النور ثم رأيت بعدهم اثم الارض تنعاب على هذه  
الديار ويطونها الدهر ولسان حاله يقول كل من عليها فان ويبقى وجه ربك ذي  
الجلال والاكرام

وفي نحو المربع الثاني رست بنا الباخرة امام الدنيا وهي مية ابن خصيب التي ذكرها  
السلطان المؤيد ابو الفدا في تقويم البلدان وقال ان بها اسواقاً وحمامات وجامعاً ومدارس  
للملكية والشافعية . واسم المية بالتبعية موني وباللسان المصري القديم خوفومت ومعناها في

الاثنين منزل ومنها كلمة منية ومث في صدر كثير من اسماء البلدان المصرية وذكر ليون  
الافريقي المبني في اوائل القرن السادس عشر وقال انها كانت كثيرة الناكهة فترسل الناكهة  
منها الى القاهرة. وكان بها كثير من المباني الفخيمة واهلها اغنياء يقيمون مع البلاد البعيدة  
ويتمتعون بتجارهم الى السودان

وقبل الفجر اطلقت السفينة عنان البخار وقامت بنا نشق عباب الماء الى ان قابلنا قبور  
بني حسن فرست جنوبيها وركبنا وسرنا شمالا الى ان بلغنا سفح الاكمة التي فيها المدافن  
فترجلنا وصعدنا فيها على مخدر من الرمل والحصى والحجارة الكلسية ذات الاصداف الى ان  
بلغنا المدافن وزرناها واحدا واحدا

وهنا لا اعلم كيف اشرع في الشرح او استرسل في الوصف أو أطيب في مهارة الذين  
نحسوا هذه المدافن بل المنازل الفسيحة في صلد الصخر واحكم في وضعها ونقشها وتزيينها. ام  
ابالغ في تدفين المصريين القدماء الذين اعتبروا نفوسهم اكثر ما اعتبروا اجسادهم وانشأوا  
لموتهم منازل افضل من منازل الاحياء اثنان وورثنا واثبت منها على نواصب الزمان. ام  
اغالي في قوم الذين لم يستطيعوا حفظ هذه الآثار بل اعتدوا عليها بانفسهم وخدشوا بهيبتها  
ونقبوا جدرانها لكي يستخرجوا منها بعض الكتابات القديمة ويحجروا بها

والظاهر ان هذه القبور كانت لعائلة واحدة من العيال المصرية القديمة التي استولت  
على البلاد المجاورة في ايام الدولة الثانية عشرة من الدول المصرية. والثاني منها لرئيس  
هذه العائلة واسمها اميني اسمعات وهو غرفة فسيحة مربعة منحوتة في الصخر فيها اربعة  
اعمدة ارتفاع كل منها اكثر من خمسة امتار ومحيطه نحو ثلاثة وعليها شبه عضائد لحمل  
السقف وما في الآمنة فكأنها صنعت لتعبرها البيوت المقبورة بالحجر على عضائد من الخشب  
والسقف بين هذه العضائد مقعر تقعرًا انبوبيًا ومنحني بالقوش. ولكل عمود من الاعمدة  
١٦ سطحًا متساوية ممتدة على طوله عرض كل منها نحو شبر وهو مقعر قليلًا ومدهون بدهان  
ابيض واحمر يشبه المرمر المجزع. وجدران الغرفة كلها مغطاة بالكتابات المصرية القديمة  
والقوش وفيها سينح حياة اميني ورسم اعماله المختلفة ويظهر منها انه كان من امراء مصر  
ورؤساء كهنتها وانه ارسل بدل ابيه في قيادة جيش الى بلاد الحبشة في ايام الملك اوسرستين  
الاول ثاني ملوك الدولة الثانية عشرة فعين نخوم ملكة مصر وعاد بالغنائم والهدايا وغزا  
غزوات أخرى كثيرة

ومما جاء في هذه الكتابات قوله عن نفسه. "لقد فعلت كل ما قلت وانني كريم رحيم

وحاكم بحب بلاده . ومزمت علي السنون وأنا متسلط على ماح . ووهبت مديري المياكل ثلاثة آلاف ثور وإبقارها فارتفعت منزلي في بلاط الملك ولم يفتني احد في المدايا التي اهديتها الى بلاطه . ولم احزن ولداً في حياتي ولم اخلس مال الارملة ولم ازجر العامل ولم احبس الراعي ولم اختر احداً من عمال رجل ليس عنده أكثر من خمسة عمال . ولم نفع البأساء باحد في زماني ولم يهيج احد مدة حكمي لانني كنت احرق كل ارض ولاية ماح في ايام القطط الى حد نخبوها الثعالب . والجحوش فاشيع الشعب كله ولا ابقي احداً جائعاً . وكنت اعطي الارملة كما اعطي ذات الزوج ولم اميز بين الرفيع والوضع في كل عطايائي واذا وفي الرعي واغنى الناس لم اكن ازيد الضرائب عليهم .

وفي هذا المدفن وفي كل المدافن التالية صور طيور وحيوانات اهلية وبرية وانهار وقوارب وشباك واناس يعملون اعمالهم المختلفة كالحرق والزرع والصيد وتربية المواشي ونصاص الجرمين وغير ذلك مما يطول شرحه وهناك بقعة مربعة الجوانب ينزل منها الى سرداب طويل متصل بقرية فسيحة فيها تاووس الميت والفرقة العليا معبد يوضع فيه تمثال الميت ويصنع فيه ذروء لاقامة الشعائر الدينية

ويتلو هذا القبر قرحمخو حنب والي ولاية ماح وكان معاصراً لامتحات الملك الثالث من ملوك الدولة الثانية عشرة وهو ليس ابن امي المدفون في القبر الاول بل متصل به بالنسب من جهة امه . وفي الجدار التالي من جدران هذا القبر امران يستحقان الاعتبار الاول قديم وهو صورة سبعة وثلاثين شخصاً من شعب سامي يسمى شعب هو وامامهم صورة كاتب مصري اسمه نرحنحنب وقد كتب الكلام الآتي " انا في السنة السادسة من ملك اوسرتمن الثاني اتي سبعة وثلاثون نفساً من شعب هو بالكل الى خنخو حنب " . ويجانبو رجل مضري آخر يقدم هؤلاء الغرباء الى سيد خنخو حنب وهو واقف وكلاهما بجانبه . اما هؤلاء الغرباء فاثنتون بالهدايا من المعزى والفزلان . والرجال منهم شئ الانوف سود الطي والحمام دليل على انهم غرباء لان المصريين كانوا يحملون لحام . وثياب الرجال والنساء معلة وموشاة بالوان كثيرة . وقد ظن البعض ان هذه الصورة تشير الى تزول بني اسرائيل الى مصر ولكن ذلك بعيد عن الصحة لان القبور انشئت قبل ذلك العهد بسنين كثيرة

هذا هو الامر الاول والثاني ان بعض المولعين بالمال ولونهم واخلاقاً حنوا حول اخنام الملوك واستخرجوا بعضها فتوهوا وجه اجل اثر من آثار الاولين بازاءهم لكي يزيروا داراً للنفخ من دور الاوربيين . وفيما انا انظر الى ذلك اسفاً متذكراً قال لي الخواجه كوك

اندري من فعل هذه الفعلة الضعفاء قلت احد المجتهدين قال بل احد العلماء من المدعين  
 حفظ هذه الآثار . ثم قص علي واقعة الحال فقلت صبراً على مجامير الكرام . على اني رأيت  
 في داره لقا القبر رجلين من نبهاء الانكليز يفتقلان في رسم ما فيه من الرسوم على الورق  
 الشفاف وتصورها بالآلة الفوتوغرافية حتى اذا ذهبت العين يبق الاثر . وما يتعلمان ذلك  
 على نفقة لجنة النقب المصرية التي زاحت النقب عن كثير من الآثار

والى الجنوبي من هذا القبر قبور كثيرة احدهما قبر سقفة قائم على عهد مضلة . كل عمود  
 منها اربع اساطين ضمت معاً كأنها سوق النيلوفر وقد اجتمعت زهراتها الاربع فكان منها تاج  
 العمود . وجد ران القبر مغطاة بالرسوم والنقوش وصور الطيور والبهائم والالعب الرياضية  
 والاعمال اليدوية والحرف المختلفة فهناك الحلاق يخلق رأس رجل امامه والزجاج ينمخ زجاج  
 اناذ والصائغ يصوغ حلاوة والتحات يثقب قنائيل والمصور يرزق صورة الحائك بموك نسجية  
 ثم عدنا الى الباحة فسارت بنا امام خرائب شوان وفي المدينة التي بناها امنوفس  
 الرابع في المكان المسمى الآن قل العرنا وذلك ان امنوفس الثالث تزوج اميرة من بيت  
 الهرين ربت ابنة امنوفس الرابع على كراهة العبادة المصرية فصعد البلاد عليه واضطر  
 ان يبني مدينة شوان ويسكن فيها هو وامه وبناؤه . وقد كشفت آثار هذه المدينة في قل  
 العرنا منذ ثلث سنوات واتينا على شيء من صننها

الرسالة الثالثة من اسبوط الى الانصر

دخلنا اسبوط صباح السبت (١٤ ديسمبر) ولم نلبث ان شاهدنا الاصدقاء والمخلان  
 فيها حتى ذهبنا الى الجبل المطل عليها لنشاهد ما فيه من المدافن القديمة المشهورة وكما  
 نعلم في اثناء الطريق برم الاموات المخططة بين بطن مبقور ومدر مشقوق ومجسمة مكسورة  
 فتردد في خاطري قول ابي العلاء المعري حيث قال

خفف الوطء ما اظن ادم الا ارض الا من هذه الاجساد

وقبح بنا وان قصم الم لحيات الآباء والاجداد

وبعد بضع دقائق بلغنا مدفننا كبيراً يسمى هنا اسطبل عنتر فاذا كرني ذلك كهنا كبيراً  
 في بني حسن يسمى هناك اسطبل عنتر ايضاً وهو تحريف سيوس ارطيدس نسبة الى الالهة  
 ارطيس التي كانت تعبد فيه . اما الكهف الذي فوق اسبوط فمدفن من اكبر المدافن التي  
 شاهدناها الى الآن فيه غرفة فسحة طولها ٢٧ خطرة وعرضها ١٧ خطرة منحوتة في صخر كلسي  
 وعلى جدرانها ولا سيما الرواق الذي امام بابها كتابات هيرغليفية وصور مصرية وسقفها

منقوش بالوان بدبعة ولكن اكثر ما فيها من النقش والكتابة قد طمس ولا يقرأ منه الا القليل . ويظهر من هنا القليل ان هذه الفرقة كانت مدفناً لرجل عظيم في عهد الدولة الثالثة عشرة من الدول المصرية . وفوق هذا القبر قبور أخرى كثيرة . وإذا زاد اهتمام اهالي اسبوط بنا . ييوتهم من الحجر فقد لا تمضي سنون كثيرة حتى نسمي هذه المدافن كلها انرا بعد عين الا اذا اخذتهم المحبة على حفظها

واسواق اسبوط القديمة ضيقة ومبانيها حقيرة ولكن بيوتها الجديدة رحة جميلة مبنية على الاسلوب الايطالي المتبع الآن في مباني القاهرة والاسكندرية . واسمها قدم جداً وهو بالسان المصري القدم صوبط وسماها اليونان ليكربوليس اي مدينة الذئب لان اهاليها كانوا بصورون لعبودم رأس ذئب ويقال ان الذئاب كانت كثيرة في الجبل المجاور لها ولم ينزل فيه قليل منها . ورأيت عند سلم الجبل رجلاً معة ضبع كرم فيها بكامة وهو يفودها ويسومها العذاب فرجة لناظرين وهي مخططة كالضبع الشامية ولكنها اصغر منها قدأ واشد سوادا وسواد خطوطها فاحم ولا تختلف في ماسوى ذلك عن الضبع الشامية

وذكر ابو الداء اسبوط فقال في بضم الالف وسكون المبهلة وضم المثناة من تحت وفي آخرها طاء مهمله كذا ضبطها السمعاني ورأيت اسبوط في شعراين الساعاتي بغير الف في قوله لله يوم في سبوط وليلة عمر الزمان بهذا لا يغلط بتنا بها والدير في غلوانو وله نخج النيل فرع اشبط والطير تقرأ والددير صحفة والريح تكتب والغمام ينطق

ومررنا في طريقنا على ابوتيج وهي المعروفة عند كتاب اللاتين بابوتس وقد ذكرها ابن الفدا ايضا وقال انها في البر الغربي من النيل وبها الخدشاش الكثير الذي يهل منه الافيون . ثم دارت بنا السفينة من امام جبال شامقة تسمى بالجو الكبير كان في سفحها خرائب هيكل اتيوس فجرها النيل ولم يبق منها شيئا . ومررنا من امام طهاط وسوهاج واخميم والمنشاء وجرجا والبلينا وفرشوط وقنا وقوص ونقاد . وهذه المدن كلها حسنة البناء محاطة بالنيل وفي اكثر بيوتها ابراج للحمام في شكل هرمي مقطوع وكل برج منها ثلاث طبقات فيها بيوت الحمام . ومن الغريب ان بيوتا كثيرة من بيوت هذه المدن قيل في شكلها الى الشكل الهرمي المقطوع الذي كان متبعا عند المصريين القدماء . وقد شاهدنا السكك الزراعية على جانبي النيل والناس يشنون عليها بهائمهم ولسان حالهم يشكر الحكومة على اهتمامها بانشاء هذه السكك . والارض على الجانبين خضراء تبشر بالمحصب والثمار ستاتي انبثة



## كلام تين مصر القديمة

(تابع لما قبل)

لجناب الميور جورج كانتليس

ولا جرم ان المصريين منزلة عليا بين الامم المتقدمة الغابرة فلا يتكر انهم خاضوا في كثير من العلوم حتى لا يزال رجال عصرنا يمججون من وجود مؤلفات لم في الاداب والشرائع والدين وفنون الخطابة والهندسة والطب وهلم جرا غير ان الدرجة التي توصلوا اليها في هذه العلوم لم تبلغ من التقدم ما توصل اليه من جاء بعدهم من الامم القديمة الاخرية كالليونان والرومان ومع ان المصريين كانوا كبارا استصعب بوجاء بعدهم من الشعوب القديمة الا انا نقول والشارح شاهدان العلم ليس مدبونا لم بكثير من تقدمو الحالي وان الفضل في ذلك لليونان والرومان السابقين في مضمار الارتقاء البشري . اما من حيث الصناعة فقد بلغ المصريون شأوا بعيدا واثارهم شاهدة بذلك غير انها لا تخلو من نقص مهم اصلي فقد لاحظ العارفين ان ليس في ابنتهم تناسب ولا في فنونهم تشكيل وان وحدة السياق علة بهكي منها في كلما خلفوه من الآثار

اما شرائع المصريين فكانت بالغة حد الكمال حتى قيل ان موسى ترجم تلك الشرائع الى اللغة العبرانية ولا غرو ان في هذا القول مبالغ اتي بها من رام مناقضة التوراة وليس الجح في هذا الموضوع من متلفات هذه المقالة على انا نقول كما شهد الباحثون انه ولئن توصل المصريون الى معرفة الحقائق معرفة نظرية تامة فبهنهم الاجتهاد لم تبلغ من الاداب درجة عليا

اما الكتابة المصرية فعلى ثلاث انواع تعرف بالهيروغليزية والهيروغليفية والدوتية ، فالهيروغليزية كتابة اكثر الآثار واما الهيروغليفية والدوتية فكتابة اكثر الكتب المصرية وهما نوع من الهيروغليزية ولذلك سموها بالنوعين المختصرين وهما اسهل كتابة منها ويظهر ان ابتداء استعمال الهيروغليفية كان في ايام الدولة الثانية عشرة او قبلها واستعملت الدوتية في القرن السابع قبل المسيح حيث قامت مقام الهيروغليفية لسهولة وبساطة مناجها وكانت الهيروغليفية والدوتية تقرأن من اليمين الى اليسار واما الهيروغليزية فكانت تقرأ تارة من اليمين وتارة من اليسار حسب اتجاه صورها وكانت تكتب خطوطا قائمة في بعض الاحيان

ومن تنقد آثار مصر القديمة علم انه كان لكل قطر من اقطارها آله لم يسن للعلم

بعد كشف ما غُض من شؤنها فابرح الباحثون يجهلون اصل تلك الآلهة وما كانت  
 عايد في بادى امرها ذلك لما طرأ عليها من التغيرات مع تقادي الأزمنة وتراخي الايام  
 ولكن الأغلب انها كانت مضممة الى ثلاث طوائف مختلفة الاصول وهي آلهة الموت وآلهة  
 العناصر والآلهة الشمسية وكان في اول الامر لكل طائفة خصائص تمتاز بها عن غيرها ثم  
 امتزجت الخصائص بعضها ببعض اعني ان تلك الطوائف تشاركت بالخصائص بحيث لم  
 تبقى الواحدة مستقلة بخصائصها حتى اذا مرت السنين وتعايبت القرون اصبح اكثر الآلهة  
 لخصاً من بعضها وحسيناً من ذلك ان في اكثر الاقطار اصبح كل اله من الآلهة ذائنين قوامين تارة  
 ذكرين وتارة ذكراً وانى الامر الذي حمل المصريين على الاعتقاد بآلهة تتزوج من بعضها  
 حتى زعموا ان لكل الزوجة ولكل الاله زوجاً وولداً مساوياً للوالد وان الاب والامراة  
 والابن ثالث يحيط به العدد الغفير من الآلهة الثانوية. ثم لم يكتفِ المصريون بالآلهة  
 والإلهات بل توغلوا في المخرافات حتى عبدوا انجنيانات عبادة ربما فاقت عبادة غيرها  
 من الآلهة ويمكن ان يستدل على ذلك ما ذكره المؤرخ ديودورس في تاريخه حيث قال  
 انه لما زار بلاد مصر وذلك في اواسط القرن الاول قبل المسيح قتل احد الرومان المتبعين  
 بالاسكندرية هرة فاهتاج القعب لساعته وقتل القاتل رغماً عما كان للرومان يؤمنون من  
 سمو المذلة في البلاد المصرية

واعظم المحجونات المعبودة الثور أپيس اذ كان المصريون يعتقدون ان لا اله الا  
 وان الهة حملت من شعاع نور سَطَعَ من السماء ولم يكن هنأ الثور كبقية الانوار بل  
 كان له خصائص يمتاز بها عن غيره واوّل تلك الخصائص سواد شعره ووجود بقعة  
 بيضاء مثلك الزوايا على جبهته. وزد على ذلك انه لم يُعبد اذا لم ير الكهنة على ظهور صورة  
 نسرى على لسانه صورة خنفساء . . . . . ودامت عبادة الانوار اجيالاً طويلاً منذ ايام ثاني  
 ملوك الدولة الثانية حتى اواسط القرن الرابع بعد المسيح وكان في بادى الامر لكل  
 ثور قبر مخصوص في مزار متسع بمدينة منف يعرف باسم سيراپوس ثم اقيم لها قبر عمومي  
 في اواسط ملك رمسيس الثاني ثالث ملوك الدولة التاسعة عشرة وقد غطت الرمال  
 في ما بعد تلك القبور التي لم تعد للوجود الا في ايامنا هذه حين اكتشفها مارييت بعد  
 ان نُسبت اكثر من اربعة عشر قرناً

ومن الامور الخليفة بالذكر في هذا البحث ان ديانة المصريين كانت على صورتين  
 ديانة باطنة وديانة ظاهرة اما الباطنة فكانت عتبة الخاصة والمعلمين الذين اعتبروا

الآلهة كرموز عن الآله الواحد وإما الظاهرة فكانت ديانة عامة الناس المشركين وفي الديانة المعروفة عند الباحثين باسم الديانة المصرية وقد اختلف آراء قدماء المؤرخين في تعداد طبقات الهيئة الاجتماعية عند المصريين فبعضهم ذهب الى انها كانت منقسمة الى سبع طبقات وهذا رأي هيرودطس وقال آخرون ان الطبقات انما كانت خمساً لا غير وهو مذهب ديودورس وقال المؤرخ استرابون ان الهيئة الاجتماعية في البلاد المصرية كانت منقسمة الى ثلاث طبقات : الكهنة والمجنود وعامة الناس والمنفصل في هذا الباب متابعة المؤرخ استرابون باعبار ما خرج عن طبقتي الكهنة والمجنود كطبقة واحدة ولئن كان ممكناً تقسيمها الى جملة اقسام ثمانية . وأول هذه الطبقات وأكثرها ثروة وأعظمها شأنًا طبقة الكهنة التي كان يرئسها كاهن هيكل عمون في طيبة وكانت هذه الطبقة نفسها منقسمة الى جملة اقسام كانت في مقدمتها كبراء الكهنة ثم الانبياء ثم رؤساء الهيئات والراشخون في علم ما حوته الكتب الدينية ثم عامة الكهنة والمولكون بموجودات الهياكل واغنياً جم غفير من الناس بين الكهنوتية والعلمانية اما قوانين تلك الطبقة ونظاماتها فقد طمست الاجيال عليها لما تولى على البلاد من المحوادث غيرها ان يستدل ما نسي لاهل البحث الوقوف عليه ان تلك القوانين بلغت من الانقراض شأواً بعيداً الامر الذي جعل الكهنة في اعلى مراتب الثروة والمجد وقد اختلف المحققون من اصحاب التاريخ فيما اذا كان يجوز للنساء ان يكن كاهنات فقال هيرودطس انه لم تكن كاهنة في البلاد المصرية واستدل على ذلك من ان كلمة الهيرودوتيف الموضوع لكلمة كاهن لم تكن قابلة للتأنيث وزعم الآخرون ضد ذلك على ان هيرودطس نفسه تكلم عن نساء مقدسات مخصصات لهيكل عمون في طيبة وزد على ذلك ان لفظ كاهنة مسطر على حجر رشيد والاعلم في ذلك انه لم يسمح للنساء ان يكن كاهنات بل كن منذ القدم موكلات ببعض وظائف مخصصة بالهيكل وان من الشرائع التي جاء بها الملوك المكشونين ما وسع نطاق الشريعة القديمة واجاز للنساء ان يصلن من الكهنوت الى درجة محدودة . وإما طبقة المجنود فيظهر ما ذكره هيرودطس ان عددها كان اكثر من مليونين اذ قال ان عدد العساكر التي كانت تحت السلاح اربع مئة وعشرة آلاف جندياً وزاد ديودورس على ذلك فزعم ان عدد تلك العساكر كان ست مئة وتسعين الفا الامر الذي يستدل منه ان عدد تلك الطبقة كان ثلاثة ملايين ونصف مليون وهنا بحث هل كانت الدولة المصرية قادرة على ابقاء هذا العدد تحت السلاح فان ذلك يقلل على كثير من

الدول في ايمانها هذه والصحيح كما ذالة بعض الثقات ان في الرأيين مبالغة وإن ظروف الحال لم تكن موجهة الى ابقاء هذا العدد تحت السلاح

ويظهر ان عساكر المصريين كانوا على الأكثر مشاة وإن المشاة كانوا منقسمين الى قسمين مختلطين كان لكل منهما السلحة ممتاز بها عن غيره فكان عساكر القسم الاول يلبسون درجاً ويحملون تروساً وكانت اسلحتهم الرماح والقوس والسيوف المستقيمة والمنحنية والقذائف وكان الآخرون يلبسون في بعض الاحيان خوذة خفيفة ويحملون بالاقواس والنبال او الرماح. هذا ولا يمكننا ذكر شيء عن مناهج العساكر من حيث التعليم والتدريب اذ لم يقع اليها شيء من ذلك. وقد نشر اخيراً العلامة ماسبرو صورة كتاب عن المدارس العسكرية بقلم احد معاصري الملك رمسيس الثاني وهو غاية ما وصل اليه الباحثون في هذا الموضوع ومن الامر الغريبة في هذا البحث عدم تشخيص الفرسان على الآثار المصرية الامر الذي يمكن ان يستدل منه على ان فن الحرب على الخيل كان مجهولاً عند المصريين على ان ظواهر التاريخ معاكسة لذلك فقد ذكر ديودورس ان عدد فرسان الملك سيزوزترس كان اربعة وعشرين الفا وقبل ان عازيس قاد جيوشه على ظهور الخيل وزد على ذلك ان في التوراة ذكر فرسان المصريين الذين جاء ذكرهم ايضاً في النصوص المصرية وغلبنه حتى قيل ان قيادة الفرسان كانت منصباً مهمّاً يتقلده اولاد المارك والاعراب في ذلك ان الخيل لم تعرف في مصر قبل الفراعنة الرعاة وإن المصريين لم يستخدموها فيما بعد كثيراً ذلك لعدم اعتيادهم عليها ولظنهم غير مناسبة للهجوم وعلى كل حال فالحقيق انها استخدمت لجر المركبات في الحروب وإن استخدامها لغير ذلك ما زال مشكوكاً فيه

وقد استعملت الاعلام كثيراً عند المصريين وإذا كان القصد بذلك معرفة مراكز الكتائب في ساحات القتال على ان اعلام المصريين لم تكن كالعلام المأخذين بل كانت على الأكثر رموزاً دينية الامر الذي جعل المصريين يدعون كتائبهم باسم آلهتهم ككتائب الملك رمسيس الثاني التي كانت تعرف باسم عمون ورا وفناه وسيت وهلم جرا ولا يمكننا المقام من وصف ما توصل اليه المصريين في فن الحرب فضلاً عن انهم لم يبلغوا بذلك شأناً بعيداً فان اعدود قاومت المصريين تسعاً وعشرين سنة وأورشليم فتحتم مرة واحدة بعد ان حصنها داود ويظهر ان ذلك كان بالتمسك وليس بالهجوم

وقد ظهر لاهل البحث ان المصريين الاقدمين لم يعرفوا فدية الاسرى بالمال او غيره بل ذهب بعض المؤرخين الى ان الملوك كانوا يفتكون بكبار الاعداء بعد اسرهم واستدلو

على ذلك من ان على الآثار المصرية صوراً عديدة تدل على ذلك وقال آخرون ان تلك الصور لم تكن الا رموزاً وان ما بلغه المصريون من التقدم كان امراً مانعاً لارتكاب تلك الجرائم والصحيح ان هنا بحث لم تدل اسرارهُ مكتومة في صدور الايام فلا يمكننا في حالة التاريخ الحاضرة ايضاح ذلك عن يقين جازم

## منشأ الحياة

بملم جتاج لويس اتندي بدور

اذا قطعنا اليد ونظرنا اليها نراها ميتة بيد ان كانت حية فكيف ذهبت الحياة منها ولم تذهب من سائر الجسم فاننا نراه باقياً حياً قائماً بوظائف الحياة كما كان قبلاً فكانت اليد ليست مقر الحياة . واذا قطعنا الرأس تذهب الحياة بتمامها من الجسم فهل الرأس مقر الحياة واذا كان الامر كذلك فلم تذهب الحياة اذ نزعنا القلب والرأس باقى فهل القلب مقر الحياة قيل ان الحياة بالدم اذ لا حياة بدونو فاقولنا بفريق لم يفقد رأسه ولا قلبه ولا دمه ولا عضواً من اعضائه فابن الحياة اذا وابن مقرها تلك مسألة ذات شأن اشغلت عقول الفلاسفة والعلماء مدة احقاب طويلا وهم لا يزالون يبحثون ركاب السعي وانبحث ورا . غرائب غوامضها وخبايا دقاتها حتى انجلت لم امور كثيرة كادت تكشف الغطاء عن حقيقة امرها

فمسألة الحياة في ايامنا الحاضرة مختلفة جداً عما كانت عليه قبلاً لان العلماء بنأ ملانهم وانحانهم توصلوا الى الوقوف على اشياء شتى كانت مبهولة من قبل فهم لا يجهلون الآن في ان قوة العضويات ليست ناتجة عن قوة حيوية فيها بل هي كباقي القوى الطبيعية جزء من تلك القوة العامة الموجودة في العالم فكل حرارة وحركة في الحيوان ليست سوى فرع من تلك القوة الماصلة بعالمنا من الشمس وقد انتقلت على هذا الاسلوب — ان النبات يتمكن من استخدام نور الشمس لبنائه من المركبات البسيطة الماء والحمض الكربونيك والامونيا وذلك بواسطة المادة الموجودة فيه المسماة بالكينوروفيل ومعلوم في الطبيعيات ان بناء مركب كياوي من اجسام بسيطة لا يتم الا باجراء قوة كما انه لا يتم بناء بيت ولا وضع حجر فوق آخر الا بقوة وهي تبقى مخفية الا انه يمكن استخلاصها واظهارها بهدم البناء وتفريق الحجارة . فكل مركب كياوي يمكن ان يدعى مستودع قوة . خذ نباتاً

والفصل عن حقيقة حيائه وبنائه ونموه فنراه يستمد قوة من نور الشمس وبواسطة تلك القوة يركب اجزائه تركيباً كيمياوياً فنقوم بحيائه وبأخذ في النمو. فهذه القوة التي سببت الحياة ليست الا قوة نور الشمس المذكورة ولما كان الحيوان غير قادر ان يستقدم اشعة نور الشمس رأساً كالنبات يستمد قوة حيائه من النبات وذلك بتحليل اجزاء النبات واخذها القوة المستودعة فيه. ومثله مثل الآلة البخارية فانها تحلل اجزاء الوقود وتستمد القوة التي فيه فتولد الحرارة والحركة معاً كتولدهما في الحيوان عند تحليله لطعامه وينتج معنا من ثم ان القوى التي في النبات والحيوان جميعاً متفرعة من الشمس واذ كان ما تقدم مسلماً به عند جمهور العلماء لم نر من اللازم اشباع الكلام فيه ولا مراعاة ان التغيرات الكيمياوية الطارئة في الجسم هي كالتي نطراً خارجة عنه فنجري بمنقضى ناموس واحد ناموس الالفه الكيمياوية. والسبب الرئيسي لهذا الغير هو التأكد الذي يستطاع حدوثه في اي مكان فينقل الطعام الى عناصره في الجسم كما يفعل في عمل الكيمياء

والتغيرات الكيمياوية الحادثة في الجسم هي تغيرات بناء وتغيرات انحلال فالاولى بقصد بها تركيب اجسام من ابسط منها وهي متعلقة بالنبات بنوع خاص والثانية براد بها انحلال اجسام مركبة الى ابسط منها وهي منوطة على الغالب بالحيوان وتوجد ايضاً في النبات فتغير البناء مهم جداً وفوائده عظيمة والبحث عنه ليس باقل اهمية. وقد تبين معنا في ما تقدم ان النبات يستخدم نور الشمس لتركيب اجزائه وهذا التركيب كيمياوي محض على ما قرر علماء الكيمياء فانهم حللوا البروتوبلازم الذي هو ام مركب موجود في النبات الى اجزائه واخذوا بتركيب هذه الاجزاء في معملهم فنجحوا بتركيب بعضها وهم على امل عظيم من انهم يتوصلون الى عمل البروتوبلازم في معمل الكيمياء. فلا يصعب على ما يظهر من سرعة نجاحهم ان يركبوا جسماً تركيبه الكيمياوي كتركيب البروتوبلازم ولكن هل يكون ذاك الجسم حياً مشتملاً لا دليل عليها. وما نقرر معنا ايضاً ان الجسم الحي يستمد قوته من الشمس وان التغيرات الكيمياوية الحادثة داخله هي كالتي تحدث خارجه.

بقي ان نتظروا اذا كانت كل افعال العضويات او بعضها تنطبق على النواميس الطبيعية فتري ان افعال العضويات التي يمكن ان تقابل بافعال آله من الآلات هي لا شك متخولة عن القوى الطبيعية مثال ذلك حرارة الجسم وحركته وامتداد البروتوبلازم ونقله. وواضح ان الجسم قادر على كل عمل نعمة آله بدون مساعدة قوة خصوصية ولكن اذا نظرنا الى خاصيات مختلفة في العضويات لا توجد في آله من الآلات تزداد المسألة إشكالاً.

فليس من آلة تقدر ان تفنذي وتقوم من تلقاء نفسها كالجسم الذي يفنذي وينمو لنفسه .  
فالنمو اذاً من خصائص الاجسام الحية وهو يتم كما ذكر بالتغيرات الكيماوية . واذا فهمنا  
ذلك لا يتعذر علينا فهم الخاصية الكبرى وهي التناسل في بادى الامر تظهر هذه القوة  
اعجب من قوة النمو ولكنها ناتجة بالضرورة عنها كما يظهر جلياً عند النظر الى الاجسام  
ذات الكرية الواحدة فانها تنمو اكثر فاكثراً حتى لا نستطيع قوة التلاصق على ابقائها متلاصقة  
فتنفصل وهكذا يتكون جسمان الواحد مثل الآخر وكل من هذين الجسمين ينمو وينفصل  
وهم جراً . وهذه ابسط حالة للتناسل . وبالمخالصة ان قوة النمو قوة كيماوية وان قوة  
التناسل ناتجة عنها وان كليهما خاصيتان مهمتان في الاجسام الحية

وربما قد افصح من ان القوى الحيوية جارية بموجب التواميس الطبيعية ما برحنا  
نرى امراً يحتاج اليه وهو الامر الذي لم يتوصل اليه العلماء بعد الى تحديد تحديدنا وإثبات مرضياً .  
ويسهل علينا بصورة لدى المقابلة بين الآلات والعضويات . فالجسم الحي كالألة  
القائمة البناء والنافذة المحركة ففي كل منها ما يقوم بالحركة والقوة عند موافقة الظروف  
اعني بذلك وجود الحياة في الجسم التي تسبب التغيرات الكيماوية ووجود مدير للألة  
ياتي بتلك التغيرات فلا تقدر ان تقابل الجسم الحي بآلة مخركة ومديرها ليس معها  
لان الآلة يمكن ان تكون نائمة التركيب لا يتفصلي بالحركة ولكنها لا تتحرك ما لم  
يجعلها المدير في الاحوال المناسبة فكما ان الطعام لا يتحول خارج الجسم ما لم يحمله الكيماوي  
فكذلك الطعام داخل الجسم لا يتغير التغيرات المطلوبة الا مع وجود الحياة . فرها تقع  
اشعة الشمس على الماء والحامض الكربونيك والامونيا . من عديده ولا يحدث ادنى تغير  
فيها ولكن اذا كانت هذه الاجزاء في نبات حي فالتغير عظيم . فالحياة هي التي تسبب التغيرات  
الكيماوية في الاجسام واذا قد تبرهن ان لا تغير يحدث لنفسه فينتج معنا انه يوجد في  
العضويات قوة غير الالة الكيماوية التي تسبب التغيرات وفي لاشك جوهر الحياة

اننى بنا الكلام الآن الى ما نحن بصدده وهو لماذا تقدر الاجسام الحية على التغيرات  
الكيماوية التي لا يمكن اظهارها في غير الحية والجواب لهذه المسألة هو وجود الحياة وفي قوة  
مختلفة تماماً عن القوى الطبيعية اعطيت لاول جسم حي على ما يظن واتصلت منه الى غيره وهم  
جراً . وبما كانت هذه القوى مجهولة ولم يقدر احد ان يبيدي فيها علماً لم ترفض بها العلماء  
فعمدوا الى رجوع المذهب الميكانيكي الذي يرجي بوايضاح امر الحياة بدون احتياج الى  
نصور امروهي يدعى "قوة الحياة" ومآل هذا المذهب ان التغيرات الكيماوية هي التي سببت

القوى الموجودة وإن لكل جسم خواص متعلقة به تتغير حسب تنبهه فإذا كان بسيطاً كانت خواصه بسيطة وكلما زادت تراكيبه زادت وتنوعت خواصه حتى أنها تختلف بالكمية عن خواص العناصر المركبة منها فالخصائص الموجودة في الماء مثلاً مختلفة جداً عن خصائص الأكسجين والهيدروجين . فممكننا أن نتصور جسمًا بسيطاً ذا خواص بسيطة وكلما زادت تراكيبه زادت وتنوعت خواصه حتى متى بلغ تركيب البروتوبلاسم بلغت خواصه أفعال الأجسام الحية ومن أفعالها حدوث التغير الكيماوي في الطعام وكما يوجد في الماء قوة على تحليل جملة مواد كيماوية هكذا يوجد في البروتوبلاسم قوة على أحداث التغيرات الكيماوية . قيل إنه إذا أمكن اختصار البروتوبلاسم فمن الضرورة أن يكون حيًا لأن الحياة خاصة من خواصه لا تفرق عنه

ولا دليل الآن على صحة هذا المذهب ومن الحال التعليل عن منشأ الحياة لتعليلًا ميكانيكيًا بالنظر لما تقدم من الأسباب فلا بد من أنها وجدت بتوفيق ذلك الذي قد برأ جميع الموجودات الحيوان والنبات والجماد سبحانه من إليه قد برأ

## الغبار والضباب

منذ نحو عشر سنوات اثبت جون أتكين الايدنبرجي ان الغبار ضروري لتكون الضباب والقيوم وذلك انه اوصل انابيب بألة بخارية وكان في احدها هواء عادي فيه غبار وفي الآخر هواء منقى من الغبار بواسطة مروره على القطن . فلما دخل الغبار في الانابيب تكاثف في الاناء الاول وصار ضباباً ولم يصير ضباباً في الثاني والفرق بين الغبار والضباب ان دقائق الغبار صغيرة جداً حتى لا ترى ودقائق الضباب كبيرة تنعكس النور وترى به وهي تتكون من اجتماع دقائق الغبار والتصاق بعضها ببعض . فكأن دقائق الغبار لا تجتمع ولا تلتصق من تلقاء نفسها بل لابد لها من جسم آخر تجتمع حوله فيتوَلَفُ بينها ويوصلها بعضها ببعض وهذا الجسم هو الغبار . فكلما كثر الغبار في الهواء كثر تولد القيوم فيه وتكاثفها . ولكن عدم وجود الضباب والقيوم ليس دليلاً على عدم وجود الغبار في الهواء لان الضباب والقيوم يلزمهما ايضاً بخار مائي ودرجة معلومة من البرودة فاذا جف الهواء او اشتد الحر قل الضباب والقيوم او زالا تماماً ولو كان الهواء منعاً بالغبار . وكذلك اذا



تولد الضباب في اناء فيه هواء عادي ثم أهمل حتى رسب كل ماء الضباب وأدخل بخار آخر في الاناء فتكون فيه الضباب مرة أخرى دلالة على ان البخار الاول لم يبق الهواء من كل ما فيه من البخار . ولما اذا كرر ذلك مرارا عديدة تبقى الهواء من البخار ولم يبد البخار بصور ضبابا بل يتكاثف نقطة كبيرة ويقع كالطر

## تأخرنا العلمي وأسبابه

لمناب وفضلوا سعد افندي داغر

ابت ما بي تخفيفا لما وجدت نفسي بكمائه ثقلا على نقل  
أفت حوتا عليه صابرا وانسا أعيل النفس أن لابد من نقل  
حتى تبين لي أن ما كنت غدا مل المسامع والافواه والمقلب  
هنا بالقاء دلوي في الدلاء فضي كذلك ذكرني هذا البيت وفني لي  
”وقد رأيت مجال القول ذا سعة فان وجدت لسانا قائلا فقل“  
للکلام وجهان في كل موضوع يفي عليه . او بحثر بساق اليو . فهذا مدح الكرم  
ويطلب هاتر الكرماء . وذلك يذم البخل ويندد بمعاير الجلاء . وغاية الاثنين واحدة -  
الحض على الكرم لانه نعم الفضيلة والقدير من البخل فانه يس الرذيلة . وزيد يفيض الکلام  
في مدح الامانة ويسرف في اعلاء شان الامناء . بينما عمرو يسهب القول في ذم الخيانة  
وتنقص الخيانة الادنياء . وغرضها واحد الحض على اتباع الاولى وعنوان انشهامة والكرامة .  
والحث على تجنب الثانية دليل الحجة والثبات . وهذا الطبيب يشير الى الوسائط الصحية  
ويأمر بأخذها . وذلك يدل على اسباب المرض ويجزم بوجود نيتها . والقصد واحد  
من وراء وجهي هذا الکلام - حفظ الصحة واتقاء الاسقام

وليس هذا الحكم بمحصور في ما تقدم معنا التمثيل عليه بل هو شائع في الجميع . مطرد  
في سائر الابحاث والمواضيع . وما جاء منه على الاسلوب الاول أطلق عليه الوجه الامجابي  
وما ورد على النحو الثاني الوجه السلمي . وكثيرون من الكتبة المخارير يغيرون الاول  
و يوثرونه على الثاني ولا سيما في مخاطبة خالي الذهن ما يراد بسطة ويفسد تفريه كالاحداث  
الذين يعني بمرئهم في معرفة مبادئ الحقائق الدينية والادبية والعلمية فعند هؤلاء الكتبة

آن تعريفك للولد بوجوده تعالى وحضك اياه على اقاؤه وحفظ وصاياه . اسلم عاقبة من  
تعليمه بوجود شيطان ونهبه عن الانقياد الى وساو و تجاريه . وامرك له بالتزام جادة  
الصدق في سائر اقواله خير من تذكيره بالكذب وردعه عن ارتكابه . واقتصرارك على تعريفه  
المحايب عند ما يرى شعاعه ليلاً افضل من تنفيذ ما يذهب اليه بعض العامة من انه  
عين الصاريت والجبان او نور بعض الاخيلة والغبيلان

والمخالصة ان الانتصار عندهم على اظهار النضائل والمحايب اتباعها وتقرير الحقائق  
والحض على التمسك بها اسلم مقبلة من تنبيه الافكار على الرذائل واستئثارها الى المخرفات  
والاوهام ويقولون انه من لا يعمل بموجب امرك له على طريق المواجهة والمناصفة لا يردعه  
عن غيوه نهيك . اياه بلسان التفرع والتوبيخ ومن لا يعرف الحق حقاً لا يدرك البطل بطلاً  
ولعل الاقرب الى الصواب في استعمال هذين الوجهين ما جاء في كتب الفقه عن  
استعمال الضميرين المفصل والمنفصل اي لا يجوز استعمال الثاني الا حيث يتعذر استعمال  
الاول وهكذا يقال في استعمال هذين الوجهين الإيجابي والسلبي فلا يلحق بها عند اغراء  
رجل على الكرم ان ندم الجاني بخلافه لديه . وتطبيق ذلك من باب الكفاية عليه . بل يجب  
ان نبالغ امانة في مدح الـ ، ونشوقه الى الانخراط في سلك الكرماء حتى اذا انتهت الكفاية  
الى الاهزاع . ولم يبق في قوس هذا الوجه . منزع . نزعا الى الوجه الثاني . واسمعناه نقات  
الدم والهجاء على الآخرة مختلفة بين الثالث والثاني . وان ذهب هذا ايضا ادراج الرياح .  
ولم تند فيو شيئاً من الاصلاح . افادت الآخرين المطلعين على قبح خصاله . وحذرهم من  
اتباع مثاله

ولقد طالعت ما اتصلت اليه يدي ما كتبه في حالتنا العلمية اسيادي العلماء والمشاهير .  
والكتبه الثمينة فانذا الكلام في جميع تلك المقالات منسوق على الوجه الاول (الاجبائي)  
الآ ما هو دون الطفيف والتر اليسير . اذ انهم مدحوا العلم واستلتموا الانظار اليه .  
وايقظوا التفكير الى وجوب الاقبال عليه . واثاروا الى ذرائع تحصيله . وحرصوا على  
المجد والامانة جميع المجاهدين في سبيله . حتى ناعت بحبل ما كتبوه امة الصف والجلالات .  
وضاقت عن وسع صدر المجلدات . ولما وجدت بحكم المقابلة ان اكثر ما كتبوه في  
هذا الموضوع ذهب سدى . ولم يرجع لاصولهم من عند السامعين اقل صدى . رايت  
ان اسوق الكلام على وجهه السلبي . واجاهر على رؤوس الاشهاد باسباب تأخرنا العلمي  
التي اسرنا من قدم نفسي ولم ابح بسرهما الى غير قلبي . وفي خواطر ارفعها الى نظر

جهادته النقد . راجياً تحيها وإبداء ما عديم عليها ولم الشكر سلفاً والفضل من قبل ومن بعد .

فما لا يختلف فيه اثنان ان العلم - على حقيقته - باقٍ بيننا الى الآن مقصوراً على افراد اضمربهم البلاد . ومقصوراً في صدور من لا يتجاوزون في العدم مرتبة الآحاد . وفي هذا من براعت العجب والاندھاش ما فيه . ولا سيما عند من يطلع على ما في مدن سوريا وبصر وبائر البلدان العربية من المدارس التي تعد بالآلاف والاساندة الذين يعدون بالآلاف والاساندة الذين يحصون بعشرات الآلاف ويلومون تضيق يد كل سنة اعمدة صحفنا الاخبارية من الاطباء في مدح تلك المدارس وتفریط احتفالاتها والافاضة في وصف مهارة الاساندة وبراعة التلامذة وغير ذلك من أنباء التقدم والنجاح التي تزدحم جرائدنا كل عام الى نشرها مهتة مبشرة . وتنبئ اجياد الأذان للتطوق بها على جبال الأقدام مخضرة . فتسفرج الصدور بنشر تلك التامني . وتلج القلوب بذكر نيل الاماني . على انه لا ينشب الخبر فيها بعد ذلك ان يكذب الخبر . وتنتظر عين البحث فلا تقف لتلك الحقيقة على أثر . بل تبصر اكثر شبهاً خارجين من المدارس " افلتت من جرادة العيار " وم في جهلهم حتى لقواعد اللغة أسوأ . لا تدري ايهم اكثر خطأ في الكلام وأوفر لحناً . وفي الادعاء بالعالم اكفاء اذ تسمع أكثر جمجمة ولا ترى طمحا . واذا استقصيت اميالهم نحو العلم وجدتهم فريقين الواحد يميل اليو اشد الميل وبغار عليه غيرة الضرائر . والثاني يبتعضه بفتناً لا يعرف له اول ولا يدرك له آخر . فبارح ذاك مجانبه التي تلمس عليه اقتطافها وفي النفس منه اشياء . وغادر الثاني مغايبه وهو يقول من شدة كراهته لما فراق لا يعقبه لقاء .

ومن باقني على ميا بلادنا الشرقية نظراً دليلاً عاماً يرى فيه اثران من تخدبش يد الجهل ناصع البيان . ولطمنا من سواد التأخر ظاهراً للعيان . على رغم طماننة الجرائد بكثرة العلماء . وازدياد عدد الخطباء والشعراء والكتبة الادباء . وقصر حاجتنا على رجال صناعة وشبان عارفين باحوال التجارة وفنون الزراعة . الا اذا اريد بالعلماء والادباء والشعراء المدعين بهذه الاشياء . والمدعويين باسمائها من الاصدقاء والاقرباء . لان نفس التسليم بقدة افتقارنا الى رجال صناعة وزراعة . اعظم مكذب لما اُشيع بيننا من أنباء كثرة العلماء واكبر مجاهر بعدم صحة تلك الاشاعة . ولم يكن هذا بخاف على اهل الصحافة والنبيل . الذين تنفصلوا بملاحظتهم من قبل وسبقوا الى التنبيه عليه فكان لم ذلك فضلاً على فضل . على أن الأجد بأسباب الاصلاح لا يتم الا بعد الوقوف على سائر وجوه الخلل . ومعيها ان

تداوى الادواء قبل تمثيل الاعراض وتخصيص سبب العلل . فنعورنا بتأخرنا العلمي بعد لنا  
 نهضة لتوثيق سهام دخول شوت وأحمت . وخطوة مهمة في سبيل التقدم حيناً في ونعمت .  
 اذ يسهل بعد اقتناع الأفكار بوجوب المبادأة التي تطلب وجه السداد . والاسراع في سلوك  
 طرق الاصلاح وفق المراد . وهكذا كان حتى رأينا الذين أثربت قلوبهم محبة الوطن .  
 وأوتوا عقولاً ثاقبة تنفذ بشعلة الذكاء والركن . والسنة ذرية تتخذها البلاغة وحددها اللسان  
 تجردوا للصدع بهذا الامر الخطير . وأشاروا الى كثير من وسائل ملافاة الخلل ومداواة  
 علل التقصير . وروا في هذا الموضوع كلمات خالدة تنشر بتود فضله في البلاد . وتستطفي  
 بشكرهم السنة الجهاد او تكاد . واقتنوا كثيرين من ابناء الشرق بوجوب احراز المعارف  
 والآداب . فقامت معاهدها نهر بالمريدين وأنشأت حدائقها تزهو بالطلاب . حتى أنس  
 العلم من غناطرتنا ارتياحاً بعد الانكاس والانقباض . واصاب في وجوهنا هشاشة لم تبق  
 على سحب التزول والإعراض

اما نحن فحمدنا الله على تحريك ربحو بعد الركود . وتوفد مصاييمو غب المغمود .  
 وجلسنا ننظر عاماً بعد عام الى ديارو الفاضة بمجاهر التلاميذ . وتوقع بفرغ صبر خروجه  
 منها نخبة علماء . هذا كاتب بليغ وذاك خطيب مصنع وذلك شاعر مخنث . حتى جاء  
 الاجل المسى . فسمنا وشاهدنا ما ودت عدة الاذن ان تكون صباه والطرف اعني .  
 ولست بأنت على ما حصله بعض شباننا في هذه المدارس بأكثر من هذا الاجمال الا اذا  
 أنكرت علي صحة ما الممت اليه واقضت ضرورة الحال . فاشتق عن الكلام اطوار التلويح .  
 واشبعة نصرياً على تصريح . حتى يبرح الخفاء لدى كل ذي عينين وتبدي الرغبة عن  
 الصريح . وهنا يسأل قوم ماذا عسى ان يكون الباحث على التواء التصد واستقالة الحال .  
 وما الداعي الى اخفاق المساعي وعدم تحقيق الآمال ولقد سبغني الى الجوارب عليو كثيرين  
 من الكتبة الخائرين والعلماء الالباء . وانفقوا على رؤية ظواهر الاعلال لكنهم اختلفوا في  
 صفة العلاج لاختلافهم في تشخيص الداء ففهم من ذهب الى ان عللة قصورنا العلمي صعوبة  
 لغتنا العربية وعدم صلاحيتها لجارة اللغات الاوربية اذ ليس فيها ما يفرجها عن وضوحها  
 الاصلي ( لغة شعر وخطابة ) وبؤها لان تكون لغة علوم وثنون ولسان اختراعات  
 واكتشافات وهذا غاية ما اتفق عليو اللاهون هذا المذهب لانهم اختلفوا فيها وراه  
 فنأدى بعضهم بوجوب نيل العربية القصية واستبدالها بالعامية وجاهر الباقون منهم  
 بطرحها كليهما والاستعاضة عنها بلغة اجنبية ومنهم من حصر آفة التقدم في نفس ابناء

البلاذ الذين عوضاً عن ابداء ارتياحهم الى العلم واذاخاروه. وبذل النفيس في سبيل توسيع نطاقه ورفع مناروه. وضعوا حجر عثرة في طريق اكتسابه. ومنعوا بينهم ان يكبروا في مقدمة طلابه. وضنوا بدرجاته صانوها عن البذل في سبيل وسائل تعميمه وانتشاره بين ظهرائه القوم كالمدارس والمطابع والكتب والصحف والجمعيات وغير ذلك. وجادوا بالذناير الصفر الرثانة فالقوها بين ايدي شبانهم ذرائع التطويح في المهالك. ووسائل للتوغل في مفسدات الآداب والآلعات في اقبح المسالك. على ان من يتدبر هذا المذهب بعين الانتقاد. يجد فيه بعد امعان النظر شيئاً من السداد. لكنه لم يجئ من حيث اصابة العلة الحقيقية وانما بالمراد. الا انا. فصر نظرم على اغنياء البلاذ. اذ عليهم شيء من تبعه تصورنا العلمي. وم يفيض مسببات تأخرنا الادبي مواخذون. ولذا يستحقون ما كتبه فيهم اهل الاصلاح. وسوف يكتبون. ولكن ليس هذا منشأ الالتواء. ومبعت الخل. بل غاية ما يقال فيه انه سبب من اسباب كثيرة وعلة من علل. والا لزمننا التفتير في البحث والنقص في الاستفرا. ونعذر المبلغ الى المطلوب في نقصي اسباب الداء. فضلاً عما وراءه من غمط الفضل وانكار الهمة والغيرة لكثيرين من ابناء البلاذ الذين مع توسطهم بل الخطاطم في درجة الفنى رأيناهم ونراهم مقبلين على العلم ائى اقبال. وتبشجين على تعليم اولادهم نقات باهظة على رغم خلوة اليد. وضيق الحال. بل وجدنا بعضهم يستدنبون وبعضهم يستهونون وآخرين منهم يبيعون ما لديهم من المقتنيات. تسهلاً لاسيل تعليم اولادهم بعض العلوم واللغات. فانت ترى ان اسناد آفة النجاس العلمي الى اهل البلاذ. يدخل امثال هؤلاء تحت هذا الاسناد. حالة كونهم برآء من هذا ومنزهين عنه كل التنزيه. وفظام في تنشيط العلم واهله منقطع الشبيه. غير محتاج الى تنويه او تنبيه.

فلمست يوتنا اذ اسنأهنا هذا الداء. وما الوالدون علة تفشي هذا الوباء. ومن يراقب طلبة العلم وهم خارجون من منازلهم يودعون الامل والاقرباء متاهين للسرا الى ديار العلم يراهم على رغم تعادي المسالك وتراخي المسافات وتحمل مشاق السفر واعباء الفراق فتاوى من راح الصحة والشاط والانشراح. وملاء من ارباح الشهية والميل والارتياح. ولا يسعه الا ان يندبهم كل نقدّم وقوز وفلاح. ولكن لا ينتضي الاجل المضروب لتغريمهم حتى نشاهد راجعين يفتخرون باذيال السامة والملل. ويتسكعون باقدام القنوط وخيبة الامل. وفي قلوبهم من حب الكسل والبطالة. وادواء الجهل العضالة. ما لا يبرجى عنده صحو ولا ارعلاء. ولا ينفع فيه علاج ولا دواء. فعلى الناقد البصير مراعاتهم الى بيوت العلم ونقص

أحوالهم فيها بعين الحذق والدراية وهناك يرى الضال المنضود. وينفع على الضائع المقتود.  
 ويتضح الصبح لذي عينين وضوحاً لا يحتاج معه إلى شهود.  
 وقيل الدخول في نهد تلك المعاهد. وتنفذ ما فيها من المشاهد. تنفد عند أبوابها  
 وقفة فائت. ونسأل سؤالا. أن سكنت عن جوارب الالسة الناطقة تنطق به الصوامت.  
 وهو: أليس بنو الشرق أهل فطنة وذكاء. وألي اذهان أذكى من النار وأضفى من السيف  
 وأرق من النسيم وأصفى من الماء. اليس ذوي خوارطر أجري من البرق. وقرايح أسيل  
 من الودق. وعزائم لا تدرك بينها وبين الجبال أدنى فرق. اليس هم الذين إذا تفرست  
 في وجوههم لاحت لعينيك أسرار الحكمة من أساور الجباه. وباحت لك بمكونات النباهة  
 حدة النظر ورشاقة العيون. ورأيت مهبط الفصاحة والبلاغة بين الالسة والشفاه.  
 ومجلى عرائس البيان والبديع تحت أطباق الجنون

ذلك امر لا ريب فيه وجميعنا مسلمون به ومجهعون عليه. ولقد طالما نوق به من  
 أهل الغرب كتبه بلغاء وإشاروا بالرغم عنهم اليو. وما ذاك إلا لانهم شاهدوا عياناً براعة  
 شبانا في مدارسهم الجامعة والكلفة. ويلهم في الامتياز على شبان الغرب كثيراً من الشهادات  
 الطيبة والعلمية. اذا ما الباعث والحالة هذه على نقص اولادنا في مدارسنا عاماً بعد عام  
 وهنا محل اشباع الكلام بقدر ما يسع الوقت وينفع المقام  
 تقدم معنا ان لهذا النقص اسباباً نتج عنها ولم نفهم ظل الصدفة به علينا. ولا  
 ساقفة يد الاتفاق الينا. وفي ماسبق من الكلام وجدنا انه لم يكن ناتجاً عن اللغة ولا  
 عن ابناء البلاد. ولا عن قصور طبيعي في الاولاد. لان الاستغناء نقض لنا دعائهم هذا  
 الاحجاج. وقضى بنسب الاستنتاج وأدت بنا خاتمة الى المدارس التي حدثنا الضرورة  
 ودعانا الاضطراب. ان ندخلها مستأذين من الرؤساء والنظار. وتنفذ احكامها بعين  
 النافذ البصير وتقلب فيها نظر التقيس والتفكير. لعلنا نجد الخلل ومنشأ النقص  
 كل من ينظر الى مدارسنا بعين سليمة من غشاة الذهب منزقة عن شوائب  
 الاغراض ويرى فيها بطرف الخلل بجرير النقد الصحيح فلم يبق فيه لريف الهابة من  
 اعراض. لا يسعه إلا الحكم بانها ان لم تكن في وحدها علة الخلل ومبعث النقص.  
 ففيها منها جزء عظيم وقسم كبير. وما مثلنا في هذا المقام إلا مثل طيب حاذق رأى في  
 مريضه اعراض الداء. وانكب ينقب عن الاسباب متقصياً البحث والاستغناء. حتى اذا  
 ظفر بها جمع شتاتها وطبق عليها ما توصل اليه بالتشخيص والتأمل. ويمكن. عند ذلك من

شفاء العلة وإبراء العليل . وهكذا نحن الآن في وقوفنا امام المدارس موقف الناقد الملاحظ يترتب علينا فوق الضبط والتدقيق الأخذ بكل ما يحوم عليه طائر الفحص من الاسباب التي تنطبق عليها اعراض تأخر اولادنا منها تناهت في الصغر . والتعلق بجميع ما يتصل اليه رائد الامتحان من العلل التي مثلتها لنا يد الاختبار بعد شدة التأمل وطول امعان النظر . حتى نأخذنا علماء جميع ما في مدارسنا من اسباب التفصير وجمعنا اليها ما نشاهد في سبائنا بعد خروجهم من المدارس جلسنا نتجاذب البحث في قطع دابرها . ونقلب الفكر في استنباط الوسائل للملائمتها هن آخرها . ولا نعوز المريد قوة النظر في ما هو حري بالاستبصار جدير بالتدبير بعد الانكال عليه تعالى انه على كل شيء قدير

وسأجعل الكلام شاملاً لجميع مدارسنا التي نعلم فيها العلوم باللغة العربية من "بسيطة" "وعالية" "خارجية" وداخلية وطنية واجنبية وما ينبغي في اثنائها مخصوصاً بنهم منها فذلك لا يعدم من جانب قربنة تدل عليه . ولحمة تفير اليه . واما المدارس التي لا تعلم اللغة العربية او تعلمها بالاسم فقط فهي وإن كانت من اهمية البحث بمكان . ليست في شيء من موضوعنا الآن . وفي كلامنا عن مدارسنا — موضوع هذا البحث — ننصر النظر على ثلاثة اشياء وهي كسب التعليم والمعلمون ورؤساء المدارس ستأتي البقية

## نبذة من تاريخ المعارف في الصين

بقلم جناب قسطنطين انندي نوفل

مذ حصر التنازع عن ممياً التاريخ الصينية علم ان للصين النقل الاول في اكتشاف بعض الحقائق والاسرار الطبيعية فقد روى المؤرخون الصينيون ان احد ملوكهم الذي نشأ في سنة ٢٦٩٨ ق . م . كان عنده مركبة بدعته الشكل تشير الى جهات الارض الاربع بكل دقة فيعلم الملك حين يركبها الجهة التي يقصدها . وذلك يدل على ان الصين قد سبقت اوربا بيزن مديد الى اختراع الابرة المغنطيسية وما يؤيد ذلك انه عند دخول البرتغاليين بلاد الصين وجدوا عدداً عظيماً من المراكب التجارية وراوا رباناً يستخدمون بوصلة ذات ربع دائري ومحارنات جغرافية

وعرف الصينيون الطباعة قبل الأفرنج أيضاً وفي مكائهم اسفار من القرن العاشر واقدم جريدة اشترت في العالم انشئت في هانكين سنة ١١١ للميلاد . اما كيفية الطبع عندهم فهكذا : ينسخ الوجه المراد اصحصال نسخ عديدة عنه بخط حسن على ورق رقيق جداً يستعمل لهذه الغاية ويلصق بلوح من الخشب الصلب طلي بماء الارز فظهر الحروف جيداً وفي منعكسة لشفاة الورق فيأخذ النقاش بغير الخشب الخالي من الكتابة بادوات متنوعة ويتم ذلك بغاية النظافة والسرعة وإنما يلزم للكتاب الواح خشبية بقدر عدد اوجهه الا ان المؤلف يحفظ عنده هذه الالواح المنقوشة ليعيد طبع الكتاب كلما اراد . والطبع سهل فيطبع الرجل الواحد التي نسخة في اليوم والطابعون جوالون بأدواتهم كباقي الباعة . اما الطبع بالحروف المنصلة فاختراع رجل صيني قبل جينجيز بمئة قرون ولا يستعمل الا في رزناماتهم وما كان مختصراً مثلها لان لكل كلمة من كلمات لغتهم صورة خاصة بها فحروفهم بقدر كلمات لغتهم . اما الآن فقد سكب لم الفرنسيون حروفاً متفرقة رثماً عن كل صعوبة في استعمالها

وقد وجد البارود والمدافع في الصين قبل التاريخ المسيحي واخترع الصينيون غير ذلك من المواد الانتهائية والمتفرقة وروي انه كان عندهم معمل للنار اليونانية . او ما يشابهها وقد وجد المرابون في الصين مدافع مركبة من قطع من الحديد المطروق توضع القطعة منها بجانب الاخرى كاللوح البراميل وتضما اطواق حديدية قريبة بعضها من بعض . اما البارود المستعمل في الصين فقد حلله احد علماء الانكليز فوجد انه يقارب البارود الانكليزي وإنما عيبه ضعف قوته وقلة النهاية لعدم نقارة الاجزاء التي يركبونها منها

وعلم المرحمة معروف في بلاد الصين منذ زمان قديم أكثر من كل العلوم وقد علموا قبل التاريخ المسيحي تسليح قطبي الارض واخبروا عن الكدوف والمخسوف . ويجكى ان الامبراطور كانج في الذي كان يقدر الاوربيين قدرهم اضاف الى آلات مرصدها كبرت القديمة آلات افرنجية واراد ان يلقي استعمال الآلات الصينية التي في المرصد ويبدلها بآلات حديثة اوربية فقاومة مقاومة المجلس الذي يشتغل بالفلك اشد المقاومة . اما الكيمياء والفلسفة الطبيعية والطب فيجملها الصينيون بعض الجهل رثماً عن كثرة تأليفهم وكتاباتهم عن خاديات الاجسام وتركيبها لان تلك الكتابات مبهمه وغير مرتبطة ومع كل ذلك لا يعلم كيف توصلوا الى معرفة امور صناعية نافعة لا بد ان تكون نتيجة تجارب اعتضوا في استخراجها بالنصر كوجود البارود والانوار الصناعية المختلفة الالوان والزجاج الملون



والعويونات والخزف وكثير من التجهيزات الطبية ككلوريد الرثيق وسلفات الحديد وسلفات الصودا وغيرها . والاطباء في الصين مجهلون بتر الاعضاء ويعدون ذلك من الجرائم التي لا تغفر وعندم ان الامراض التي تقع في القسم الاعلى يشفيها قسم النبات الاعلى والتي تقع في القسم الاسفل يشفيها قسم النبات الاسفل . وما امتاز به الصينيون في فن الطب معرفة النبض معرفة كاملة . وقد آلف الامبراطور هوانغ في مقالة في ذلك منذ اربعة آلاف سنة وم يعتبرون النبض اساساً للطب . وفي كانتون كثير من الافرنج الذين يتركون اطباء بلادهم ليتأسون عند اطباء الصينيين اذا اصابوا بالبرداء او بالاروسنطاريا المستعصية . وقد عرف الصينيون دوران الدم قبل هرتس وتشهد بذلك كتبهم التي ما زالت موزعة بمرور السنين وهي تزيدنا عجباً اذ تميز بين الدم الشرياني والوريدي وتذكر نصائح وإرشادات لحفظ الصحة . وللاطباء في الصين حول شتى لاكتساب المال وهم يشتغلون بالتنجيم ويهتمون بمعرفة الشراب المخلد وهو عندهم بمثابة حجر الفلاسفة وليس عندهم ادوية مهمة وإنما عندهم علاج للكلوبرا يفع فيها احياناً وهو وضع اخمص المصاب على حديد ممسح بالنار . والصين خالية من داء النقطة والحصاة وبما ان هذين المرضين يندران ايضاً في اوربا حيث يشرب الناي بكثرة فقد يكون لهذا النبات خاصّة لمنع هذين المرضين والظاهر ان الصينيين لم يشتغلوا كثيراً بالجبر والهندسة وما يعرفونه الآن منها فقد تعلموه من المرسلين ومع ذلك قد اشتغلت لجنة منهم في ملك الامبراطور هيوان تسون نحو ٧٢ سنة ق م . في علم تخطيط الاراضي والمساحة ولكن عدم كمال الآلات لم يبلغهم المنى وفي سنة ١٧٠٠ امر خان في المرسلين ان يرسموا له خارطات للمملكة ثم عرض عليهم رسالت وخارطات جغرافية تدل انها قبل التاريخ المسيحي بشرف قرون وهي مطولة جداً يتوع انها تظهر حدود كل مالك من العقارات في الامبراطورية وهي شاهد عدل على من يتعدى على املاك غيره . وفي الصين جغرافية من عهد المينيين سنة ١٢٥٠ بعد المسيح واخرى قديمة وحديثة بها مقابلة بين الصين في ايام الهويين سنة ٢٢٠٥ ق م . ويون كل سلاله بعدم الى الاخيرة

اما فن الموسيقى فالصينيون مولعون به جداً وينسبون اختراعه الى ملكهم فوحي قبل هوانغ تي وعندم آلات عديدة مختلفة من ذرات الاوتار والنخ ومنذ نصف قرن تقريباً اخلصوا بعض مبادئ الموسيقى من الانكليز الذين كانوا يفتنون كاثون دون ان يعزوها الى الاوربيين

اما غيا يخصص بالرسم والتصوير فالصينيون مجهلون تصوير الخيال والضوء والظلمة والظواهر انهم لا يعرفون مبادئ الاظلال اذ ان تصاويرهم تحط في قدرهم . وغالب هذه التصاوير لا يظهر بها سوى اليدين والوجه وما بقي من الجسد يستتر بغاية الاعتناء لتجريم التعري عندهم ويروى انه من خمسين سنة دخل احد مينهم سفينة فرنسية على مقدمها نبال مريون ابن نبتون معبود البحر وهو معري فعارض البوليس الصيني دخول السفينة ولكن الربان غطى النبال في الحال حبا بالسلام ومنعا للخصام فلما طرف ما وصلت اليه بلاد الصين قبل التاريخ انسي وبه افتطنه من اشهر الكتب والرسائل الموضوعة في هذا المبحث

## اصل هنود اميركا

لم يختلف الكتاب في اصل شعب من الشعوب كما اختلفوا في اصل هنود اميركا . وقد كثرت علينا مسائل السائلين عن اصلهم وكنا نوجهها من وقت الى آخر ان نجيب عنها جوابا مقتضيا على امل ان ننشئ مقالة اضافية في هذا الموضوع نضفيها زينة ما قاله الباحثون فيه . الا اننا وقفنا في هذه الاثناء على مقالة وافية بالغرض لاحد العلماء الاميركيين الذين يوثق بهم فانقطعتنا منها ما يأتي

لما اكتشف الاوربيون اميركا وجدوها مأهولة بشعوب مختلفة تعتقد انها وجدت فيها منذ الازل ولا تعرف لما وطنا غيرها . ومقاد الاخبار التي بلغت اوربا حينئذ عن هؤلاء الشعوب انهم متوحشون يعيشون على الجذور والبقول وما بصطادونه من الوحوش وهم في حروب متواصلة بعضهم مع بعض . وحقيقة الامر انهم كانوا ارقى من كل الشعوب المتوحشة وبعضهم كان اثرا في الطريق الموصل الى العمران . فكانوا يعرفون الفزل والحياكة والصباغة ويحكون الانسجة من الياف النبات وصرف الماشي وربش الطيور . ويستخرجون النحاس ويطرقونه ويصوغون منه الحلي ويصنعون الادوات . واهالي المكسيك والبيرو منهم كانوا يستخرجون الذهب والنفض والنحاس وقال البعض انهم كانوا يصنعون البرنز ايضا من النحاس والنصدير وكان اكثرهم منهم المام بالفلاحة وهم الذين ربوا الذرة الهندية وكانوا يعتمدون

عليها في معيشتهم كما يعتمد عليها الآن جم كثير من بني البشر ومنهم تعلم الاوريون زراعة البطاطا والتبغ

وبعضهم كانوا يبنون بيوتهم من الواجه الخشب او من الحجارة المخوفة وطول بعض بيوتهم الخشبية متنا قدم فاكثر وعرضه ثلاثون قدماً. وقد ادهشت مبانيهم الحجرية كل الذين شاهدوها باتساعها وكبر حجارتها وبديع نقشها وزخرفتها

وكانوا قد اتصلوا الى استخدام الحيوان لنقل امتعتهم فبعضهم استعمل الكلاب لذلك الغاية وبعضهم استعمل حيوانا كالجمل اسمه اللاما. ولو تأخر اكتشاف اميركا بضعه قرون لاتصل اهله الى استخدام الجواميس لهذه الغاية

وقد اهدى بعضهم الى نوع من الكتابة الصورية قبل اكتشاف كولبس وكانوا يكتبون بها الحوادث. ويظن البعض ان اهالي المكسيك كانوا يستعملون نوعاً من الكتابة يشبه الكتابة بالحروف الهجائية

وكان عديم نوع من الحكومة المنتظمة ورؤساء يتولون امرم بالوراثة او بالانتخاب وكثيراً ما كانت القبائل المتخاربة تتعاقد على الهجوم والدفاع. وكانت عديم شرائع منتظمة مناسبة لاجلهم ومن يخالفها يقاص قصاصاً صارماً وبذلك انتفت من بينهم السرقة وشرور كثيرة ما هو شائع عند غيرهم من الشعوب

أما ادیانهم فكانت مختلطة وشمايرها محكمة والهنم كثيرة وكان لخدمة الدين عندم مقام رفيع وسلطة عظيمة وكله نافذة والارحج ان ارتقاءهم في معتقداتهم الدينية كان اعظم منه في غيرها

اما الطب فكان اعنادهم فيه على تأثير الوم في النفوس لانهم كانوا يعتقدون ان كل الامراض من فعل الارواح الشريرة او من فعل النحر. وكانوا يستعملون بعض الحشائش والمقايير الطيبة ولكنهم لم يكونوا يعتمدون عليها الا كواسطة اضافية للعلاج. وكثيراً ما كان الطبيب نفسه يستعمل هذه المقايير بدل المريض لكي يفوى على إخراج الروح الشرير الذي هو علة المرض في زعمهم. وكانوا يستدلون على فعل العلاج من اسم او من شكله فالزهر المعروف حنديم يعين الغزال كانوا يستعملونه غسولاً لوجع العينين. والنبات الخمين المجذور يستعملون غلاية جذوره لتقوية الشعر والنبات الذي تلتصق بزوره بالثياب او بمجلود الحيوانات يستعملون غلاية لتقوية الذاكرة اي لالصاق الحائي في النفوس

هذه صورة مجالة لحالة هنود اميركا حين اكتشافها . وقد ذهب بعض الذين بحثوا في احوال هؤلاء الهنود من ذلك الحين الى الآن انهم كانوا آخذين في الارتفاع ولوا أهلوا لبلقيا في ارتفاعهم ما بلغت الشعوب الاسيوية والاوربية وذهب غيرهم الى ان هؤلاء الهنود كانوا قد بلغوا اوج ارتفاعهم وغاية ما يمكن استعدادهم الفطري ان يوصلهم اليه . وتطرق غيرهم وقال انهم شعوب مخطئة من شعوب اخرى ارقى منها . ولكل فريق ادلة كثيرة على تأييد مذهبه إلا ان جمهور الباحثين ولى الآن الى المذهب الاول وعندهم ان عمران هنود اميركا تأخر عن عمران غيرهم من الشعوب اما لانهم دخلوا ميدان العمران بعدها ولان احوال بلادهم اقل مناسبة لتقدمهم او لان استعدادهم انطوى اقل من استعداد غيرهم ولكن عمرانهم الذي وجدوا فيه حين اكتشاف الاوربيون اميركا كانت فيه كل اصول العنصران الشام ولواهلوا وقتا كافيا لارتقى كما ارتقى عمران غيرهم من الشعوب وحالما اكتشف الاوربيون اميركا اخذوا بمسألة من هم سكانها وبين اين انبأ اليها . اما الهنود فيجيبون المسألة الاولى قائلين اننا بشر . وكل قبائلهم مجمعة على ذلك وان اختلفت في طرق التعبير فبعضهم يقول اننا بشر وبعضهم اننا بشر صرف وبعضهم اننا بشر البشر وعلّم جرّا . ويجيبون المسألة الثانية على صور شتى فبعضهم يقول ان اصلهم من البلاد التي هم فيها وبعضهم ان اصلهم من الجبال او من الآكام . ومنهم قبيلة تدعي انها تولدت من اكمة وفي هذه الاكمة ثغرة كبيرة فيقولون انها ثغرة من نفسها فجاء الخالق لسبدها فوجد ان جانبا كبيرا من القبلة قد خرج منها . وبعض قبائلهم يزعم انهم خلقوا من الرماد وبعضهم يقول ان الشمس امهم والثرى ابوم وبعضهم يقول انهم خلقوا من القرب الاحمر . ويقول غيرهم ان الوحوش اقترنت بكوكب سقط من السماء فولدت اسلافهم . ومما يكن من هذه الاقوال فهي ليست دون اقوال اليونان وبعض الشعوب الاسيوية اما كوليس والذين اقتنعوا خطأ في عصره فظنوا انهم بلغوا بلاد الهند من اقاصها شرقا وحسبوا ان اهالي اميركا هم الهنود بعينهم ولذلك سموهم باسم الهنود وبقي هذا الاسم مطلقا عليهم الى يومنا هذا . ثم لما علم ان اميركا بلاد جديدة مستقلة تمام الاستقلال عن بلاد الهند جعل الناس يتساءلون عن اصل سكانها فذهب اكثرهم الى انهم هم المشرقة الاسباط من اسباط بني اسرائيل . الذين اجلوا عن بلادهم على ما في التوراة . وألف بعضهم كتابا كبيرا في هذا الموضوع منذ اكثر من مئة سنة عزّزه بكثير من الادلة ما بين بني اسرائيل وهنود اميركا من المشابهة في الشعائر الدينية والعوائد والاحكام

واللغة والاحاديث. ولم يزل هذا المذهب شائعاً حتى الآن. وذهب كثيرون مذاهب أخرى متباينة حتى عزي اصل هندو اميركا الى كل شعب من شعوب اوربا واسيا وافريقية كالنيقيين والفرطاجنيين والسكندناويين والارلنديين والابسلنديين والفرنلنديين وامالي الهند والصين واليابان وملقا واستراليا والتار ومصر. وأكل مذهب من هذه المذاهب ادلة تزيده ولكنها ليست كافية لاثباته ونفي ما سواه. ومثل من يكتفي بها مثل من استدل على ان اليونان كانوا يحرقون المرأة ويموتونها اعياناً على بضعة آيات من اشعارهم وغفل عن آيات أخرى أكثر منها تثبت اهم كانوا يكرمونها ويرفعون مقامها

اما العلماء الراجحون في العلم فحاولوا حل هذه المسألة بتخص الصنات الطبيعية المتويزة لاصناف البشر في لون الجلد والشعر والعين وشكل الشعر والرأس واتساع الجمجمة وبناء اللغة. اما اللون فقد اتضح انه ركن ضعيف لا يعتمد عليه وحده في فصل اصناف الناس لانه قد يختلف كثيراً في الصنف الواحد بل في الشعب الواحد بل في القبيلة الواحدة بل في العائلة الواحدة بل في الشخص الواحد بحسب اختلاف سنه. فاطفال هندو اميركا بيض الالوان مثل اطفال الجنس التوقاسي ويسمر لونهم مع تقدمهم في السن وشعرهم اشقر لا اسود ولون البالغين منهم يختلف ولا يندر البيض بينهم كما لا يندر السود. وشكل الشعر الظاهر بين كونه سبطاً او جمعداً او مثلثاً لينة شكل ساق كل شعرة منه فالشعر السبط اسطواني الساق والمثلث يعضها او منطحها وبين هذين الطرفين درجات كثيرة يتعذر فصلها بعضها عن بعض واتخاذها حكماً في فصل اصناف الناس

والاستدلال بشكل الرأس واتساع الجمجمة لم تثبت حتى الآن ثبوتاً يفي كل ريب لان آلات القياس غير وافية بالفرض. والقياس نفسه عسر جداً. وحتى الآن لم يتفق العلماء على عدد اصناف الناس فبعضهم جعل الناس صنفاً واحداً وبعضهم صنفين وبعضهم ثلاثة وبعضهم اربعة وبعضهم خمسة وبعضهم ستة وبعضهم سبعة وبعضهم ستة عشر وبعضهم ثلاثة وستين. ونتيجة ذلك كله ان الحكم على صنف الهنود من لونهم وشعرهم وجماجمهم لا يعول عليه كامر بات

وما يتل في الادلة الطبيعية يقال في الدليل اللغوي لان علم اللغات ايسر علم اشتقاق اللغات بعضها من بعض ونسبتها بعضها الى بعض حديث النشأة لم يفسر عليه

حتى الآن أكثر من خمسين سنة ولذلك لا يمتنع أن يتكامل بفصل اصناف الناس بعضها عن بعض من البحث في لغاتها . ولغات هند اميركا مرتبة أكثر ما يُظن وبعضها يقابل باللغة اليونانية على سموها واتساعها . وفيها كلمات تكني للتعبير عن كل المطالب والمغاني التي يمكن أن تخطر على بال اصحابها . ولا يوجد شيء في أكثر اللغات ارتقاء إلا ويوجد له جرثومة في لغات هند اميركا . ويمتاز هذه اللغات في كونها قابلة للارتقاء والاتساع الى ما لا نهاية له . فكل ما يمكن ان يزداد في اللغات الاوربية ينقسم العلوم والفنون يمكن ان يزداد بسهولة في لغات هند اميركا

ولقرب هذه اللغات من البساطة النظرية يمكن تفحصها وتحليلها بسهولة . وقد عني بعض العلماء في تفحص لغات الهنود الذين كانوا شمالي بلاد المكسيك وقت اكتشافها وردها الى اصولها فوجدوا انه يمكن ردها كلها الى ثمان وخمسين لغة تمحها ثلثمائة لغة منتزعة . وهذا هو الحد الاخير الذي وصل اليه علم اللغات من هذا التليل اي انه ارجع لغات هؤلاء الهنود المختلفة الى ثمان وخمسين لغة مستقلة . وهو لا يدعي ان هذا هو الحد الاخير الذي يمكن ان ترجع اليه هذه اللغات بل ان هذا هو الحد الاخير الذي يمكن ارجاعها اليه حتى سنة ١٨٦٠ ومن يعلم ما يأتي به الغد فقد يتسع نطاق علم اللغات في بضع سنين فيمكن ارباعها من ارجاع هذه اللغات الى اصل واحد او بضعة اصول ولكنه ليس من العلم الحكم في ذلك قبل وقته

هنا ينتهي مجال العلم ويتبدى مجال الاراء والمذاهب وعند العلماء مذهبان شهيران الاول ان لغات البشر متناهية وفي كلها من اصل واحد وهذا الاصل قد تفرع وتويع فتولدت منه لغات البشر المختلفة فباللغات سوى لهجات من لغة واحدة ولكنها بعدت عن الاصل كثيراً وتغيرت بالزيادة والنقصان والتحت والحذف حتى بعدت بعضها عن بعض هذا البعد الشاسع وصار يتعذر ردها بعضها الى بعض لفقد حلقات كثيرة من بينها . والمذهب الثاني انه كان للغات البشر اصول مختلفة بحسب عدد طوائفها وانه مع الزمان اقتربت هذه اللغات بعضها من بعض فتمازجت وتشابهت بتمازج اهلها وتمازجهم

وهذان المذهبان على اختلافهما العظيم يدلان كلاهما على ان اصل اللغات قدم جداً لا يمكن معرفة معرفة علمية بيقينية الحكم منه على صحة احدها وفساد الآخر . وكل من منها انصار واتباع وادلة كثيرة لتأيدوه . وعند الكاتب ان المذهب الثاني اقرب الى الصحة وانه اقدر على حل المشكلات من الاول

وُسْتَدَلَّ من علم آثار البشر (الاركيولوجيا) ان الانسان سكن اميركا من عصور قديمة جداً. وكلما توغلنا في القدم رأينا آثاره أكثر خشونة وإقل انقائاً. ولا دليل يدل على انه لم يسكن هذه القارة قبل ان نعلم النطق بالكلام كما انه لا دليل على ان لغات اميركا مشتقة من لغات اسيا. ولا على ان البشر لم ينتقلوا من اميركا الى اسيا بدلاً من انتقالهم من اسيا الى اميركا. وإذا ثبت ان هنود اميركا انتقلوا اليها من اسيا او اوروبا او افريقية فيكون انتقالهم منذ زمان متوغل في القدم حتى ان اللغات الاصليه التي كان يتكلم بها اسلافهم لم يبق لها اثر ظاهر في لغاتهم الحالية والمذهب الثاني اي تعدد اصول اللغات يستلزم انه لم يكن للناس لغة واحدة لما تفرقوا على وجه الارض ولا لغات مشتقة من لغة واحدة. وعند الكاتب ان لغاتهم تولدت بعد تفرقهم. ولا نرى مانعاً علياً يمنع ما جاء في التوراة من ان لغات البشر تهللت واختللت بامر تعالى وكان ذلك داعياً لتفرقهم وجملة القول ان هنود اميركا قد وجدوا فيها منذ زمان متوغل في القدم وانه لا يمكننا حتى الآن معرفة اصلهم بكل ما لدينا من الأدلة الطبيعية واللغوية

## علاج التانوس والدفتيريا

اكتشاف جديد

سبقي سنة ١٨٩٠ اشهر السنين في تاريخ صناعة الطب . وفيما نحن نظرن انها قد استوفت شهرتها باكتشاف الدكتور كوخ لعلاج التدرن اذا بالمجراند الالمانيه وفيها ان اثنين من اطباء المختفلين في معملو اكتشفا طريقه للرقابه من داء التانوس وداء الدفتيريا وشفاهما . والمظنون انه يمكن استعمال هذه الطريقه لعلاجه غير هذين الدائمين من الادواء المعدية واغرب ما في هذه الطريقه ان دم من يوقى بها من داء الدفتيريا يصير فيه قوه على ابطال فعل السم الذي يتكون من ميكروب هذا الداء . وتصير هذه القوه في مصل الدم ايضاً حتى يمكن استعماله لعلاج الحيوانات المصابة بالدفتيريا . وما قيل فيها يقال في التانوس ايضاً

ولسنا نخوض في تاريخ هذا الاكتشاف ومقدماته فانه كاكثير المكتشفات العلميه ناهج

عن البحث الطويل والتجارب الكثيرة وقد دلت هذه التجارب على انه اذا وفي الحيوان من مرض معدي صار في دموه وبقية سائل جسمه مادة تقتل ميكروب ذلك المرض وتبقى هذه المادة في جسمه زماناً طويلاً ولا تضر به حتى اذا نقل بعض دموه الى حيوان آخر دخل بعض هذه المادة في جسمه ايضا ووقاه من ذلك المرض يقتل ميكروبه

ولا يمكن النطق في ان هذين المكتشفين استمانا بهذه الحقائق على اكتشافها ولكنهما قالا في تقريرها "ان دم الارانب والفران التي تعالج بعلاجها يقيها من التانوس بنزعها فعل السم الذي يولد باسلس التانوس" وهذا يدل على انها لم يمتد على ما في خلايا الدم من القوة لاكل الميكروبات المرضية ولا على ما في سوائله من القوة لقتلها ولا على تعوذ الجسم على سمها وعدم تأثره به

وبستدل من تجاربهما اولاً ان دم الارانب التي توفى من التانوس يمكن ان يبطل فعل سم التانوس

ثانياً ان هذه الخاصة تكون في الدم وهو في الجسم وبعد خروجه منه وتكون في مصله ايضا

ثالثاً انها تبقى في مصل الدم ولو ادخل في جسم حيوان آخر ولذلك يمكن معالجة الحيوانات بنقل هذا الدم او مصله الى جسمها

رابعاً ان دم الحيوانات التي لم توف من التانوس لا يقي غيرها من التانوس فاذا ماتت به ووجد سمه في دماها ونسجها وانباتاً لذلك كله ذكرنا هذه التجارب وهي

وقيت ارنب من التانوس بطريقة لم تذكر في الجريدة التي نقلنا الخبر عنها وسنذكرها حال عثورنا عليها . ثم ثبت كونها وقيت من هذا الداء بحقنها بعشرة ستيترات مكعبة من مزدوج باسلس التانوس . ( ونصف ستيتر مكعب كافي لاجداث التانوس في الارنب التي لم توف ) فلم يصحها شيء . ثم حقنت بسم باسلس التانوس وادخل في جسمها اكثر ما يلزم لامانة عشرين ارنباً غيرها فلم تضرر منه . ثم اخذ خمس ستيتر مكعب من دماها وحقن به جسم فارة واخذ نصف ستيتر مكعب وحقن به جسم فارة اخرى . وبعد اربع وعشرين ساعة لقيت وحقنت هاتان الفارتان وفارتان اخريان سليمتان بسم التانوس فظهر في الاخيرتين بعد عشرين ساعة وماتتا بعد ٢٦ ساعة واما الاوليان فبقيتا سليمتين ثم استخرج دم الارنب التي وقيت من التانوس ونزع مصله وحقنت به ست فران في مراقبا كل فارة بستيترين مكعبين . ولقيت بسم التانوس فلم يصحها شيء ولقي غيرها به



فات . وحققنا بهذا المصل حيوانات مصابة بالتانوس فشفيتم منه  
ومزدرع التانوس الذي مضى عليه عشرة ايام خمسة أجزاء من مئة الف جزء من  
الستيمتر المكعب منه تكفي لغزل الفارة في اربعة ايام الى ستة . وجزء من عشرة الآف  
جزء منه تكفي لغزلها في اقل من يومين وقد مزجا خمسة سنتيمترات مكعبة من المصل المزدرع  
ذكره بستيمتر مكعب من مزدرع التانوس وابتدأ المزج اربعاً وعشرين ساعة ثم حقنا اربع  
فيران كلاب بحمى ستيمتر مكعب ( وفي هذا الحمى ٢٢ جزءاً من الف جزء من المزدرع  
الاصلي اي ما يكفي لامانة ٢٠٠ فارة ) فلم يصب هذه الفيران شي . وحقنت فيران  
أخرى كل منها بمزج من عشرة آلاف جزء من الستيمتر المكعب من المزدرع الاصلي  
فانت في ٢٦ ساعة . وكل الفيران التي لم تصب بالتانوس بحقنة واحدة أُعيد حقنها مراراً  
كثيرة فلم تصب به . ومعلوم انه لم يكتشف احد حتى الآن طريقة نقي الحيوان من  
التانوس فلا بد من صحة الطريقة التي اكتشفها هذان العالمان . وقد اخبرنا الارانب  
والفيران بتجاربهما لانهما من اشد الحيوانات قبولاً لهذا الدواء . والظاهر ان تجاربهما في  
الدفتيريا كانت قاطعة . بل تجاربهما في اثنتانوس . ولا ينوق هذا الاكتشاف في عظم المنفعة  
الا اكتشاف علاج اندرون  
اما طريقة العلاج فانما عنونا عليها قبل اصدار هذا الجزء نشرناها في باب الاخبار والآن  
نشرناها في الجزء الثاني او في الملتصق

### شراب الخطباء

اعناد أكثر الخطباء على شرب سائل يساعد على تطيب فهم وتسهيل النطق عليهم  
ولكهم اخلفوا في نوع هذا السائل فالجنرال بولنج والمسيو ده فراسينه من نواب فرنسا  
بشربان وقت الخطابة ماء محلى بالسكر . وفلوكه وغيله وجول فري يشربون القهوة  
وكهصون يشرب ماء سنتر . وغيرهم يشرب انواعاً مختلفة من الخمور ويقال ان واحداً فقط  
من نواب فرنسا يشرب الماء الصافي وقت الخطابة والباقيون يشربون انواعاً مختلفة من الخمور  
وغلادستون يشرب سائلاً تصنعه له زوجته والارجح انه خمر مزوجة مع البيض ويقال  
ان اللورد بيكسفيلد كان يشرب سائلاً مثل هذا . واللورد ملهيري يشرب ماء بارداً  
وتشمبرلن لا يشرب شيئاً . والارجح ان الماء ينفي عن كل انواع الشراب وان ما ينسب الى  
انواع الشراب المختلفة من الفعل مصدره الوم لاغير

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإلهاماً للهمم وتحفيزاً للادمان .  
ولكن البهية في ما يدرج فيه على اصحابنا نحن براء منه كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المنتظف ونراعي في  
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظر مشتقان من اصل واحد فمناظرته نظيره (٢) اما  
الفرص من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذ كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المنظر باغلاطوا عظم  
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمناظرات الخاتمة مع الاخبار تستحار علم المعللة

### الفصل يعرفه ذوو

وردت علينا رسالة منسوبة من حضرة السيد محمد الشاذلي من سلالة السيد عبد الوهاب  
الشاذلي شيخ السيد احمد ابن ادريس شيخ السادة السنوسية والمرغنية والرشيدية يقني فيها  
النساء الطيب على المنتظف وما قاله فيها انني " صويت به صبيو نشوان ارسل الطرف على  
بهجة دوحه الزرجية وما وصلت اليه يدي من ثمار معارفه الدانية المجنية واستنشق من عطور  
ازهاره العبقريه فخلتني بسوالب لحظ رقتو مسجوراً ولعواطف دقتو رقاً ما دوراً وكاني لم اكن  
في عشق الغائبات شيئاً مذكوراً . فاوقفت النظر عليه ووهبت المناظر اليه عساني افوز  
بافتناء خود من حسان معانيه وان لم اكن من فرسان مبانيد اذ الحكمة ضالة يلتقطها طالبها  
ويقتنصها طاردها من غابات صدور الاخبار وعميق بحار الافكار ورباض المذاكر  
والتذكار ومضيق طريق الانتكار والمنتظف قد اجمع من العلوم ما وعى ومن الارشاد  
للمصانع والننون ما حوى خزانه شملت ما سطره الاوائل وقرره الاواخر فاضل عن فاضل .  
بمردو يعني عن الآلاف من المجلدات والكثير من المهررات . الى آخر ما حلى به جيد المنتظف  
من درر النساء ودل به على طيب عصبه وكونه من جهازة الفضلاء

### قياس الناس

واذا آملت الى جميع بني الورى نظراً يسيل تمعاً وتديراً  
تلقام انفسهم لا ربه وما من خامس لم يكون ولا بره  
منهم اخو جهيل ويجهل جهله ونظائر هذا أحق أنبهه ورا

وكذلك منهم جاهلٌ ويجهلوه  
 فنظير هذا ساذجٌ ذرّبة لا  
 ثم الذي يدري ويجهل انه  
 ونظير هذا غافلٌ بادر الى  
 ثم الذي يدري ويعلم أنه  
 هذا حكيم فاتبعه يندك ما  
 فانّا جميع الناس اربعة على  
 اللاذقية

عند السؤال تراه ادري من درى  
 تنظر اليه بعين مزه وأزدرأ  
 يدري ويزعج نذمة اغنى الورى  
 تنبيهه فينبق من سمة الكرم  
 بالحق يدري لا أدعاه وأمترا  
 ثلثاه اغلى ما يباع وبشتره  
 هذا القياس قل تبارك من برا  
 اسعد داغر

### فادرة من نوادر الكلاب

رأيت عند حضرة منتش بوسطة اليوم كتباً من الجنس الرومي الصغير عزة فبح  
 اربع سنوات حقد على ثلاثة من مستغدي البوسطة لانهم بادأوه بالشر واحدم كان يجر  
 مركبة البوسطة ويضي بها الى المحلة . وبيت حضرة المنتش يطل على الشارع العمومي وهو من  
 هذا الشارع مركبات كثيرة ولكن الكلب كان يميز صوت مركبة البوسطة من بينها فكلما  
 مرّت نبح ونزل الى دار البوسطة وجعل يبع على الرجل . ثم جعل هذا الرجل ساعياً يذهب  
 بالبوسطة من اليوم الى ستورس واعطى بوقاً ينفخ به كلما دخل بلداً فاطل الكلب النباح  
 على مركبة البوسطة وصار ينج على الرجل كل ما سمع صوت بوقه  
 والرجل الثاني مستخدم في ادارة البوسطة ايضاً فاننا كان الكلب في غرفة ودعي هذا  
 الرجل اليها اخبأ الكلب فيها حتى اذا دخل الرجل هم الكلب عليه على غنلة منه وحاول  
 ان يفتك به

والرجل الثالث من اصدقاء حضرة المنتش وكلما جاء للزيارة يتندره الكلب  
 بالنباح ولا ينج على غيره من الزوار الكثيرين

ومنذ مدة زارت منتش عائلة اخيه فانس الكلب بالاولاد الصغار وكان يلعب معهم  
 ولما ازمعوا على السفر نطقن الى ذلك وتبعهم الى المحلة ودخل المركبة واخبأ بها فراؤه  
 واخرجوه منها فبقي يرمه كلة كتمبلا لا يأكل ولا يشرب  
 نقولا شحاده

وكيل المكتطف العموي

# باب الزراعة

## اعداد الفلاح واصدقاؤه

لم يتبق شبهة في ان الطيور الصغيرة خير اصدقاء الفلاح لانها تنقي زرعته من الحشرات وهذه الطيور تبيض في السنة مرتين او ثلاثا والاشئ منها تبيض كل مرة اربع بيضات او اكثر فلو تركت كلها ستينين او ثلاثا بدون ان يهلك منها شيء بالآلات السهل والوعر لانه اذا فرض ان الزوج يبيض مرتين فقط في السنة ويبيض كل مرة اربع بيضات فقط صار في ثلاث سنوات ١٤٥٧ زوجا والالف منها تصير مليوناً و ٤٥٨ الفاً . ولكننا لا نرى هذه الطيور تزيد سنة بعد أخرى زيادة تذكر وسبب ذلك ليس من اصطياد الناس لما لانهم لا يصطادون منها الا قليلاً وإنما السبب اصطياد الطيور الكواسر لها كالصفر واليوم . ومنذ مدة اصطياد ٩٤ بومة من جهات مختلفة من الولايات المتحدة الاميركية وأرسلت الى مدينة وشطون الى دار الزراعة فيها فشقت بطونها فوجدت سبعة منها خالية من الطعام وجدت بقايا الطيور الصغيرة في بطون عشرين بومة من البقية اي ان ٢٣ في المئة من طعام اليوم هو من الطيور الصغيرة فاذا فرضنا ان البومة لا تأكل في اليوم الا عصفوراً واحداً . ولا تعيش الا اربع سنين فكل بومة تأكل في حياتها نحو ٢٢٠ عصفوراً وقس على ذلك الصنوبر والبزاة وما اشبه من الطيور الكواسر قال احد ارباب الزراعة اقم في بلاد كثرت حشراتا وطهورها الكواسر فاخذت بندقيتي واكثرت من صيد هذه الطيور فلما قلت كثرت الطيور الصغيرة وقلت الحشرات وسلمت اغراسي منها

## الثمار بلا بزور

لا يخفى ان بعض انواع التفاح خالي من البزور او فيه بزور قليلة وهي صغيرة ضامرة كأنها قشور لا بزور . وقد تمكن بعضهم من حمل التفاح ثمر بدون ان يزهر زهراً ظاهراً وكذلك الكمثرى وفواكه أخرى . والموز على كثرة زهره خالي من البزور وإن وجد فيه شيء منها فهو غير لذى الطعم . ويبعد عن الظن انه كان خالياً من البزور من اصله . والتشيش عنب صغير المحبوب يؤتى به من كورتش وهو خالي من النجم (البزور) ايضاً

ومن العنب واصناف اخرى خالية من البزر وكذلك من البرتقال والليمون والتفاح وكلها اطيب طعماً مما فيه بزر . والظاهر ان سببها تفتح نبات بنات آخر من صنف بعيد عنه فيحدث العمق في بزور النباتات الناتج منها كما يحدث في البنغال فلا تعود البزور تظهر في الثمار . وقد يكون السبب كثرة الاعتناء فان النبات يبزر بزرًا لحفظ نوعه . وكلما زاد الخطر على بزور كثر عدد حتى يسلم منها ما يكفي لحفظ النوع فاذن لقي العناية الشامة من الانسان في حفظ نوعه لم تعد قوته تصرف في تكوين البزور . وبها يكن السبب فقد اثبت احد الباحثين في هذا الموضوع ان الاشجار التي تميل الى عدم تولد البزر تكون مائلة ايضاً الى جودة النوع فيجب اخذ المسائل او العقل منها .

### البقر الحلابة

لقد احسن الشاعر العربي الذي قال

لنا غنمٌ نسومها غزاراً كأن قرون جلنها العصي  
فتلاً بيننا سمناً واقطاً وحسبك من غني شمع وري

فان الفلاح الذي خصبت ارضه وحادت مواشيو ملك مستغل متمتع باطياب الحياة بعيد عن مكارها . واذا كان ثباتاً على اصلاح اراضيه وتاصيل مواشيو توقرت له الخبرات وزادت ارباحه . ولم تزد انعامه . والظاهر انه لا حد يوقف عنده لما يمكن ان تبلغه الارض والمواشي من الجودة مثال ذلك ان البقر المعروف عند الاوربيين باسم جرزي هي اجرد انواع البقر في غزاره لبنها وكثرة سمه . وكانت ابعد حد بلغت بهرة من هذه البقر منذ سنين قليلة استخراج خمس مئة واحد عشر رطلاً مصرياً من الزبدة من لبنها في السنة ثم جعل المعتنون بتربية المواشي يبدلون الجهد في تربيتها فاستخرج من لبن بقرة اخرى خمس مئة واربعة وسبعون رطلاً . وما زال هذا الحد يزيد رويداً رويداً الى ان بلغ في العام الماضي تسع مئة وخمسة واربعين رطلاً وتسع اواق اي نحو الف رطل مصري من الزبدة في السنة . والبقرة التي استخرج منها هذا المقدار من الزبدة صغيرة الحجم لا يزيد وزنها عن ثمان مئة وعشرين رطلاً ولكن صاحبها كان يطلعها في اليوم اربعة وعشرين رطلاً مصرياً من الحبوب ثلثها من الذرة المجروشة وثلثها من الهريش المجروش وثلثها من القمح وبعد شهر قلل عنها قليلاً وجعله واحداً وعشرين رطلاً في اليوم . وبعد اربعة اشهر ابدل القمح بالغلال وكان يطلعها في المراعي ثلاث ساعات كل يوم

لترعى ما تجده من الكلال وحيث يس الكلال من المراعي صار يبل الدريس بالبخار ويعلمها  
 به. هذا صلا العناية السامة بها من حيث النظافة ونفاذ المياه وما اشبه  
 ومعلوم ان العلف الذي طُفِت به هذه البقرة يكفي بقرتين او اكثر ولكنها اتجت  
 من الزبد اكثر مما تنقي ثلاث بقرات او اربع ومعلوم ان الانسان يفضل ان يعتني  
 ببقرة واحدة على ان يعتني بثلاث بقرات اذا كان ابن الواحدة قادر لبين الثلاث  
 وهذه النتيجة لا تحصل من العناية فقط بل لا بد من ان تكون البقرة متولدة من  
 اصل جيد ويعتبر في اصل البقرة ابوها اكثر مما تعتبر امها كما تعتبر في العجل امه اكثر  
 مما يعتبر ابنه فكم من بقرة حلاّبة لا تكون عجنتها حلاّبة مثلها لان ابا هذه العجيلة ليس  
 ابن بقرة حلاّبة

### اجود الجياد واسبق السواقي

لا شبهة في ان الجياد الانكليزية اثن الخيول كلها وقد تكون اسبقها ايضا . واجود  
 هذه الجياد واسبقها الجياد المسمى ارستد فقد سبق جميع الجياد في سباق دربي ودنكستر  
 وسنت لدجر وريج صاحبة منه في عام واحد ٢١٥٤١ جنيتها  
 وقد ولد هذا الجياد سنة ١٨٨٢ ورباه دوق وستستر. ودخل ميدان السباق  
 اول مرة سنة ١٨٦٦ فرجح التي جنيه وبيع سنة ١٨٨٢ بستة عشر الف جنيه ومئة جنيه  
 لانه ظهر فيه عيب ونقل الى بلاد الارجنتين على امل ان تذهب الارقليم بغير هذا  
 العيب منه ثم اشتراه البارون هيرش بخمسة عشر الف جنيه ووضعه بين خيولو طمعا بسلو  
 وليس الغرض من هذه الجياد مجرد السبق في ميدان السباق بل اخلاف النسل السريع  
 العدو القوي الضل لاجل خيول الجنود وخيول الزراعة مثال ذلك ان حكومة المجر  
 اشترت منذ مدة جيادا من بلاد الانكليز بعشرة آلاف جنيه لكي يتولد عندها من  
 نسل خيول سريعة العدو

### زراعة شجر التوت في بر الشام

يتم جناب يعقوب انندي حال

بخيار لزراعة نبات التوت ارض جيدة قريبة من الماء وترك منه بلا زرع وتغطي  
 بالزبل وترش بالماء من وقت الى آخر حتى تبقى رطبة على مدار السنة وفي غرة ديسمبر

( كانون الاول ) يؤخذ ثمر الثوت الذي جمع من ايام تربية دود الحرير ويذر فيها صفاً صفاً ويسقى كل اربعة ايام مرة حتى ينبت ويصير طوله قدماً ونصف قدم فيسقى كل ثمانية ايام مرة وإذا وقع مطر اثنى عن سقي . ومن شهر يونيو ( حزيران ) الى شهر اوغسطس ( آب ) يسقى مرة كل خمسة عشر يوماً . ثم يترك بلا سقي الى اول ديسمبر ( ك ١ ) ويقلع حيثلذ ويزرع في مكان أعد له بين شهر اوغسطس وديسمبر ويجعل البعد بين كل نبتين قدماً واحدة ويسقى حيثلذ مرة ويكتفي في فصل الشتاء بماء المطر الى اول شهر مايو ( ايار ) فيسقى مرة كل خمسة ايام وبعد سنة او سنتين يقلع ويزرع في البساتين التي يراد زرعها فيها ويجعل البعد بين كل واحدة واخرى من عشرة اقدام الى اثني عشرة قدماً . وإذا وافقت الارض وكان نثيلاً من اصله لا تقضي عليه سلتان حتى يطم بصنف آخر يسمى بالثوت المجوي وهو واسع الورق سمكه وورقه غير مشرق كاكثر الثوت البري . ويقال ان هذا الصنف تولد أولاً من نفس ذلك ان شجرة كانت مغروسة بقرب الماء اينعت وكبر ورقها فاتبعه اليها صاحبها رطم ثوتها منها فكان من ذلك الصنف المجوي

### زراعة الكتان

بالم جناب احمد انندي حنان الروداني المصري

الكتان من انفع النباتات التي تناولتها صناعة الاعم قدماً وحديثاً واول من زرعه المصريون وكانت الاقمشة الكتانية معروفة في عهد سيدنا موسى واشتهرت اقمشة المصريين الكتانية في زمن الرومانيين . وقبل اشتهار زراعة القطن كان لباس الناس كدناً وصوقاً لا غير ويزرع الكتان في زمن الربيع في ارض مسمدة جيداً وينبت فروغاً غير متساوية حتى اذا استوى في شهر اوغسطس ( آب ) تقطع جذوعه وفروعه واوراقه . وبصعب فصل الاليف اللينة التي في الساق وهي الاليف التي يمكن غزلها ونسجها بدون اجراء عملية التعطيل وهي جعل الكتان حزاماً وغمره في الماء الراكد مدة خمسة عشر يوماً ولا بد من رفعه من الماء في الوقت المعين لان التعطيل اذا زاد عن مدته يضر بالاليف . ثم يجفف بتعرضه للشمس والهواء فتنبعث منه نغحات كريهة مضره بالصحة يجب الاحتراز منها وإذا جنت الكتان امكن زراعته بسهولة من اطرافه ثم يسرح الليف لفصل المشاق عنه . ويمكن عمل عيدان الكبريت من جذوع الكتان ويستعمل بزره طباً فضلاً عن استعماله غذاء للطيور ويستخرج منه زيت يستعمل في الصباغة والاستضاءة بكثرة

## شذرات زراعية

يرد الى فرنسا كل سنة اربعة ملايين من التبن من بلاد الجزائر وقد يتضاعف هذا العدد في بعض السنين

بيع كبش غنم في بلاد الانكليز ثمة وستة وثلاثين جنينها لاجل نسله وبيع كبش آخر في استراليا اثنين وثلاثة وسبعين جنينها وبيع اثنان وخمسون كبشاً باربعة آلاف واربعة مئة وخمسة وثلاثين جنينها

يزرع شجر الجوز المقي في غنجام ببلاد الهند وهناك طائر كبير المنقار يأكل هذا الجوز ويمن به ولا يتضرر منه ولحمه طيب يأكله الناس ولا يضررون به ايضاً كأن في جسده قوة على افساد سم الاستركون الذي في الجوز المقي

يستعمل اهالي فرنسا كل سنة ما قيمته مليون وربع من المكنهات من زيت النول السوداني لاجل الصابون

قليل من كرويات الماز با يحفظ اللبن من الحموضة ويجلي اللبن الذي حمض يمكن لكل فلاح ان يضاعف كمية زبل مواشيه باضافة كل ما يجده في اطيانه من المواد النباتية والحيوانية الى الزبل ومزجه به ولا بد من جمع كل نقطة من بول المواشي بواسطة التراب الجاف

## تربية النعم لاجل لحمها ارجح من تربية العجول

الاصل عون في كل انواع الميولان من الانسان ارقاها الى اصغر الطيور فيجب على الفلاح ان يختار لحاله وجواميسه وبقرة وحميره وغنمو ودجاجة احسن اصل الدقا في الشتاء اقتصادا في العلف والبرد اسراف فيه فلا تضع مواشيك في مكان بارد حيثما يمكنك ان تضعها في مكان دافئ

تذليل الخيل ( اي تطعيمها ) كلمة يجب حذفها والاستعاضة عنها بتربية الخيل فان المهر يجب ان يربى تربية من حين ولادته كما يربى الطفل لا ان يترك حتى يكبر وحنفاً ثم يذل



# باب الصناعة

## اجتماع رجال الحديد

الحديد في عرفنا معالج الحديد فهو لا يصدق على اصحاب المناجم الوسيعة والمساحك الكبيرة والذين يستخدمون في معاملهم الوقت من الصانع لعل الآلات الحديدية ولذلك اطلقنا على هؤلاء اسم رجال الحديد. وقد اجتمع عدد غفير من هؤلاء الرجال في مدينة تسبرج احدى مدائن اميركا في الخريف الماضي وخطب بعضهم خطبة كثيرة الفوائد فاثبتنا منها ما يأتي

### معامل مدينة تسبرج

في مدينة تسبرج احدى مدن اميركا ٢١ اتوا لسبك الحديد وقد سبكت في غضون السنة الماضية نحو مليون وثلاث مليون طن من الحديد وفيها ٢٢ معملًا ترقق فيها صفائح الحديد والفولاذ وقضبانها وقد رقت فيها في العام الماضي مليون و١٠٥ الاف طن من الفولاذ (الصلب) ٦٢٨ الف طن من صفائح الحديد وقضبانها. وفيها ٤٩ مسبكًا راس مالها مليونان من الجنيهات وقد صنع فيها في العام الماضي آلات كهربائية لاجل النور الكهربائي تكفي لاثارة ٦٥٠ الف قنديل نور كل منها مثل نور ١٦ شمعة

### مخترعات الانكليز

م الذين اخترعوا الآلة البخارية المستعملة الآن وم الذين استخدموها في السكك الحديدية. وم الذين استنبطوا انوارًا يغزل بها الحديد الزهر الى حديد لين واحمر الحديد اللين في آلات ذات ثلوم ليكون لم منه قضبان كقضبان سكة الحديد. وم الذين استنبطوا الانون الذي يدخل فيه الهواء الساخن فاقصدوا في الوقود كثيرًا وزادت ارباح رجال الحديد من ذلك زيادة عظيمة. وم الذين استنبطوا المطرقة البخارية والآلات التي ترقق صفائح الحديد وثقل قضبانها

### امزجة جديدة من الحديد

امضن في السنين الاخيرة مزج الحديد بالسليكون والالومينيوم ولم يشع مزج بالالومينيوم كثيرًا لفلاء الالومينيوم ولكنه ينتظر ان يرخص ثمنه كثيرًا فيكثر استعماله.

وقد شاع أيضاً مزج الفولاذ بالنكل فوجد أن الصفائح المصنوعة من هذا الفولاذ أمن من الصفائح العادية بخمسة وسبعين في المئة . واستخدمت الحكومة الفرنسية الفولاذ المزوج بالنكل فوجدت أنه أمن من الفولاذ العادي

### سقي الفولاذ

كان القدماء يعرفون سقي الفولاذ أي احماؤه بالنار وتبريده في الماء وهو على درجات مختلفة من البرد لكي يتسوس . وقد ذكر ذلك هوميروس في قصائده . ألا أن المتأخرين قد شرعوا الآن في إيجاد طرق أخرى لسقي الحديد أي لتبريده بعد احماؤه في الماء وفي الزيت على درجات مختلفة من الحرارة

### اكتشاف بسمر لعمل الفولاذ

قُرئت في هذا المؤتمر رسالة من السر هنري بسمر عن كيفية توصله الى عمل الفولاذ بالطريقة المنسوبة اليه وهذا معربها بالانجاز

اخترعت قنبلة طويلة في أيام حرب القرم تطلق من مدفع صقيل الانبوب فتدور من نفسها وهي متطلعة كما تدور الآن القنايل المطلقة من المدافع الولية الانبوب ( المششعة ) وذلك يجعل جانب من غاز البارود يخرج منها جانباً ويدهرها كما تدور مدخنة باركر وعرضت هذه القنبلة على نظارة البحرية في بلاد الانكلترا ودعمتها زولبا النسيان وبعد أيام ذهبت الى باريس وحضرت وليمة فيها كثيرون من قواد الجيش الفرنسي الذي كان عازماً على الذهاب الى بلاد القرم وكان البرنس نبولين فيها ودار الحديث على الحرب والمدافع فذكرت للبرنس انني استنبضت قنبلة طويلة تطلق من مدفع صقيل الانبوب فاعجب بذلك وطلب مني ان اشرح هذا الاستنباط لجلالة الامبراطور نبولين الثالث ثم اخبر الامبراطور بذلك فقابلني الامبراطور ورحب بي وسر من هذا الاستنباط وراح لي ان امنحه على نفقتي منها بلغت الفنته . فصنعت قنابل كثيرة طويلة تقل كل منها ثلاثون رطلاً وكنت اطلقها من مدافع ثقل قنابلها المستديرة ١٢ رطلاً فتتحرق الهدف تحرقاً يدل على انها كانت تدور وهي خارجة من المدفع . ورأى القائد مني ذلك ( وهو مخترع البنادق المششعة ) وقال ان هذه القنابل قد دارت ولكن لا يؤمن استعمالها ما لم يوجد معدن آخر لتصنع المدافع منه أمن من المعدن الذي تصنع منه الآن . فكان لكلامه وقع عظيم في نفسي وهو الذي سبب ما ترونه من التغير العظيم في صنائع هذا العصر فاني رجعت الى منزلي وأنا أتأمل في كلامه وعزمت من ساعتي ان اسعى لاصلاح الحديد الذي تصنع المدافع منه

وكانت معرفتي بالحداثة وسبك المعادن قليلة. ولكن ذلك كان ادعى الى نجاحي اذ لم اكن متمسكا بشيء يجب اطراحه. وبعد تجارب كثيرة وبناء الاتنين وهدمها سبكت مدفعا صغيرا ايضا حديد العين من الحديد الزهر واصلب من الحديد المنطرق فخرطته وصقلته ومضيت به الى باريس وقدمته للامبراطور وتسلت اليوان بقبله كباكورة اعمالى قبله سرى به وهنأتى لاننى خطوت اول خطوة في سبيل النجاح ووضع المدفع بيده في المكان المعدلة فاننا لمسيكون انرا مفيدا وقتا ما

وفي ذلك الحين علمت انه يمكن ان اصالح الحديد الزهر ليصير ليئا ويبنى قابلا للذوبان حتى يمكن ان يستعمل في غير المدافع ايضا واطلعت المهندس رني على ذلك وحولت امامه سبع مئة رطل من الحديد الزهر الى حديد قابل للانطراق فاعجب بواجي اعجاب وطلب مني ان اشهر ذلك حالا فاننا لا بحسن بك ان تخفي هذا النور تحت مكبال. وكان الجمع البريطاني على وشك الاجتماع فاقنعني ان التي فيذ مقالة في هذا الموضوع وكان هو رئيس القسم الميكانيكي فوضع مقالتي في صدر المقالات فتلوتها وللحال رحبت بها البلاد الانكليزية كلها وهرع المشتغلون بالحديد الي في اقل من شهر دفع لي البعض سبعة وعشرين الف جنيه لكي اجزلم استعمال طريقتي فاذنت لم واستعملوها فلم تنب بالغرض فانقلب الناس والجرائد من مدحي الى ذمي والتنديد بي انتهى. هذا ولا يخفى ان بمر عاد فتنقلب على كل صعوبة واوجد الطريقة المشهورة لسبك الفولاذ

### تبييض العاج بالاربنينا

يبيض العظم والعاج وينظفان ما يكون فيها من الروائح الخبيثة. يزيت التربنينا على هذه الصورة يوضعان في اناء من الزجاج ويوضع تحتها قطع من التوتيا لكي لا يبلغا اسفل الاناء ويصب زيت التربنينا في الاناء ويوضع في الشمس ثلاثة ايام او اربعة فينظفان ويبيضان. ويجب ان لا يسا اسفل الاناء لانه يتولد من زيت التربنينا حامض قوي يفعل بهما فعلا شديدا ولذلك توضع قطع التوتيا تحتها

### تبييض الخوص

انقع الخوص في ماء سخن مدة اربع وعشرين ساعة ثم اغلوه في ماء فيو رطل من كربونات البوتاسا او الفلي لكل ثمانين رطلا من الماء. ثم اقع في ماء بارد وغير الماء مرارا حتى لا يعود يتلون. واغلو ثانية في ماء فيو نصف ما كان في الماء الاول من

التي واتعة بعد ذلك في ماء بارد ثلاثة ايام . ثم ادخله وهو رطب الى مكان لا يمتد فيه  
واحرق الكبريت في هذا المكان واتركه فيه من اثني عشر الى ست عشرة ساعة . ثم اغسله  
بالماء واتعة ثلاثين ساعة في ماء فيه قليل من كلوريد الكلس واغسله بعد ذلك بماء نقي  
واخيراً صب عليه قليلاً من مذوب هيبوسلفيت الصوديومي ترول منه رائحة الكلور واتركه  
عليه عدة ساعات واغسله بعد ذلك بماء نقي وجفنه

## باب الهدايا والنقاريظ

### باكورة الكلام على حقوق النساء في الاسلام

بيننا الكتاب يتناظرون في مسألة حقوق النساء ويتلبونها من وجهها الديني والادبي  
والسياسي ويبحثون فيها البحث العلمي والتاريخي اذا مؤلف بدبع حسر اللثام عن حقوق  
النساء في الاسلام مثبتاً بالادلة العقلية والنقلية والشواهد الكثيرة من اشعار الجاهلية ونصوص  
الكتاب والسنة وسير العظماء والفضلاء ان النساء كنّ مرعيات الجانِب عند العرب قبل  
الاسلام وبعد كنّ " يتفخرن بالانف كما تفخر به الرجال " على حد قول الخنساء  
فعلت ونعرف حقّ القرى ونخذ الحمد ذخراً وكثراً

وان تعلين واجب بدليل قوله " طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة " . وقد  
الف هذا الكتاب جناب الاستاذ المدققي الشيخ حمزة فتح الله المنشئ الاول للعلوم العربية بنظارة  
المعارف المصرية والمدرس لدرسها العام بمدرسة دار العلوم الخديوية واهداها الى  
المؤتمر العلمي الشرقي الذي عقد في مدينة استكلم والحق فيه فصلاً ذكر فيه بعض من نبغ  
من النساء في العلوم واحرز قصب السبق في المنطوق والمنهوم واخذ عنه جهابذة الرجال من  
العلماء الاعلام ككرمة بنت محمد بن حاتم المروزي وثقة بنت ابي الفرج وزينب بنت ابي  
القاسم وشهادة الكاتبة وزينب بنت عبد الله بن عبد الحليم وغيرهن وبعد ذلك القصيدة البائية  
التي رُفعا الى جلالة ملك اسبوح وزوج وهي مشهورة

والكتاب بليغ العبارة يدل على غزارة علم المؤلف واسع اطلاعه ويتضمن ايضاً فوائد  
كثيرة ذكرت استطراداً

## موسوعات العلوم العربية

لجناب الاديب الاربيب احمد افندي ركي مترجم مجلس النظار

نحن في زمان قلّ فيه التصنيف وكثر التعريب فكمن كتاب عربي يوم بانة تأليف وما هو الا مترجم او ملخص من كتاب افرنجي اما الرسالة التي امامنا فليست من قبيل تلك الكتب لانك ترى في كل صفحة منها دليلاً على ما قاله خضره مؤلفها في فاتحتها وهي انها "خلاصة اجابات غزيرة وانعاب كثيرة وصلت في سبيل الوصول الى وصلها سواد الليل بياض النهار واكثرت من سعادة العلماء وامعان النظر ومراجعة الاسرار"

وفي الرسالة فاتحة ومقدمة وخمسة فصول ففي الفاتحة ذكر مزايا علم الكتب (البليوغرافيا) علم وصف الكتب (وانتقان الافرنج لة واسماء الذين فتحوا بابها من المؤلفين كصاحب التهرست وصاحب كشف الظنون . وفي المقدمة ذكر انتقال العرب من غياهب الجهل الى رياض المعارف واشتغالهم بالتصنيف في جميع اصناف العلوم . والظاهر ان جناب المؤلف عني بالعرب جميع الذين الفوا بالعربية ولو كانوا من العجم . ومدار النصل الاول على كلمة انسكلوبيديا وتعريبها . وقد اختار لها كلمة موسوعات العلوم التي اطلتها الملا حسن بن مصطفى على كتابه منتخب السعادة . وفي ذلك نظر لصعوبة تسمية هذه الكلمة وجمعها واضافتها مفردة ومثناة ومجموعة . والمؤلف نفسه قد اضطرب في استعمالها فتارة استعمالها للثرد وتارة للجمع و مرة ذكر جزئي الكلمة معاً واخرى اكتفى بجزئها الاول . ويظهر لنا ان كلمة انسكلوبيديا ستغلب على كل كلمة استعملت لهذا المعنى كما تغلبت كلمة جغرافيا ما لم يعن ابناء العربية بتقييد المعربات . وقد المع في هذا النصل الى بعض الذين الفوا كتباً مثل هذه في اوربا من ايام سيوسوبوس تليز افلاطون والنصل الثالث موضوعه "الموسوعات العامة" وقد وصف فيه كتاب احصاء العلوم وترتيبها لابي نصر النارابي وكتاب وصف العلوم وانواعها لابن حاتم البستي وطبقات العلوم للابيوردري وحدائق الانوار للارابي الى غير ذلك من الكتب الكثيرة التي اثلت باللغة العربية من ايام النارابي الى ايام البستاني صاحب دائرة المعارف

ويتلوه فصل "في الموسوعات الخاصة" وهو كتاب في الاهمية واسوع منه نطاقاً وقد جاء فيه على وصف كثير من الكتب العربية الجامعة لاشتات العلوم مما يجعل القارئ يهني لو ان الحكومة المصرية الجليّة رافعة منار المعارف فخصص شيئاً من المال لطبع ما لم يطبع

من هذه الكتب النفيسة قبل ان يسلب من البلاد الشرقية او تحل بوثنية أخرى من  
تكميات الزمان . وبعد فصل مسبب في الكلام على رسائل اخوان الصفا وفي هذا الفصل  
تحقيقات كثيرة وملاحظات أخذ بها بعض الكتاب وفي انها من تأليف الجرجاني بيان  
بطول شرحه

والرسالة بليغة العبارة محكمة الاتساق قوية الحجج وقد طبعها حضرة الاديب محمود  
افندي اميس فلناظم عفوها وناسر بنودها جزيل الشكر والثناء

## مسائل واجوبتها

فتنا هذا الباب منذ اول انشاء المتصرف ووجدنا ان نجيب ليو مسائل المختركين التي لا تخرج عن دائرة  
بحث المتصرف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والناظر يحمل افانته امضاه واضحا (٢) اذا لم  
يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبين حروفا تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج  
السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكره سائله فان لم تدرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافه

علم الكيمياء يولوجيا في محل باستور نفسه ولا  
بد من ان يكونوا قد درسوا عليه كيفية  
معالجة الكلب مع بهمة الدروس

(٤) ومنه لماذا تختلف هيئة وجه كل  
انسان عن الآخر وهل لذلك من تعليل  
طبيعي

ج الانسان معرض لافعال كثيرة من قبل  
ان يولد بالآلاف من السنين الى ان ينزل رمية  
لانه يرث من والديه ومن اسلافها صفات  
كثيرة جسدية وعقلية وبما ان الفواعل  
المعرض لها يزيد ينذر جدا ان نمائل جميع  
الفواعل المعرض لها عمرو فيندر ان  
يفانلا تماما

(١) الاسكندرية . قسطنطين افندي  
نوفل . كيف يصنع الزيت المعدني  
ج الزيت المعدني هو زيت البترولوم  
المعروف ولا يصنع صنما بل يستخرج من  
الارض وينقى

(٢) ومنه هل من واسطة لازالة رائحة  
زيت الكازمنة بدون ان تتغير خواصه  
ج اذا كان الزيت نقيا فالرائحة التي تبقى  
فيه لا تزول منه او تزول خواصه

(٣) دمنهور . درويش افندي مرعي .  
هل يوجد في مصر اطباء يعملون كيفية علاج  
باستور لداء الكلب ؟  
ج قد قابلنا بعض اطباء الذين درسوا

## اوائل الشتاء

(١) ومنه . هل الثناؤب معدة بالنظر  
او بالسمع ام هو غير معدة وما سببه الطبيعي  
ج يشبه ان يكون معدة بالنظر وبالسمع  
اي ان ثناؤب الواحد بهج ثناؤب الآخر  
ولا يعلم سببه الحقيقي

(١٠) اخيم . بولس افندي عبد الشهيد .  
كيف يصنع الفطن صباغة احمر ثابتة

ج ان هذه الطريقة صعبة وشرحها  
طويل جدا لا يمكنه باب المسائل وقد  
شرحناها ثلاث مرات في الجزء الاول من  
المجلد الاول من المنتطف وفي الجزء الاول  
من المجلد السادس وفي الجزء العاشر من  
المجلد السادس ايضا وسنعيد شرحها باكثر  
تفصيل في فرصة اخرى

(١١) مصر . يعقوب افندي جمال . ما  
في اقدم مدينة معروفة حتى الآن

ج الارجح انها دمشق الشام  
(١٢) صيدا . قيسر افندي وحيد . من

اخترع المركبات اولاً  
ج ان اختراعها قديم جداً وفي مصورة  
في اثار مصر القديمة حينما لم تكن توارى البشر  
تذكر اسماء المخترعين

(١٣) ومنه كيف نرى الانباح مستقيمة  
مع ان صورها ترسم على الشبكة مقلوبة

ج الارجح اننا اعتدنا على ان نصلح خطأ  
حاسة البصر بواسطة حاسة اللمس . ويذهب

(٥) ومنه كيف يزال الوشم عن اليد  
ج يغلى بخلول التين المركر ثم يدق  
عليه ثاية ويفرك بعد ذلك بقلم يترت  
الفعة فيمسود ثم يذر عليه مسحوق التين  
مراراً في اليوم حتى تتكون قشرة وبعد  
اسبوعين تسقط القشرة ويبقى مكانها اثر  
احمر تزول حمرة في بضعة اشهر

(٦) الاسكدرية . صليب افندي واصف  
وصلي . ما معنى لفظة قطبي وهل هي مشتقة  
من اسم مصر باللغة اليونانية

ج اختلف الباحثون في اصل هذه الكلمة  
ولكننا نظن ان اصلها من يقويت اي  
يعاقبة واصل كلمة نصارى من نساطرة ولم  
نكنا الفرصة من جمع الادلة الكافية التي تؤيد  
ذلك او تنفي

(٧) ومنه . هل الاقباط من نسل  
المصريين القدماء

ج نعم  
(٨) النجوم . لايمسب طبيعي يهدر الجمل

ويصوم عن الطعام في اوائل الشتاء  
ج ان اشهرات التي تحدث في الجبال في  
وقت معلوم من السنة سببها تهيج القوة  
التناسلية ويكون ذلك في وقت معلوم من  
السنة حتى اذا ولد الخوار يجد طعاماً  
يفتدي به . وهو في بلاد الشام فصل الربيع  
حتى يولد الخوار في فصل الربيع ايضا  
فيفتدي بالكلا وما كنا نحسب انه هنا في

دخلهم بل نزل عنه لكي يبقى معهم شي يوال  
حين الحاجة ولا عبء بما يزعمه البعض من  
ان اجرة بعض المستخدمين لا تكفيهم فيضطرون  
ان يستدينوا لان الذي لا تكفي اجرة وهو  
غير مضطر ان يوفي ديناً كيف تكفي وتكفي  
لا يفاء دينه ايضاً. اما ما يعترض به من ان  
البعض يضطرون احياناً ان يستدينوا  
بسبب مرض يصيبهم او يصيب احداً من  
عياهم فاجابة اهم يجب ان يدخلوا شيئاً  
لينفقوا منه وقت المرض. وذخر جانب من  
الاجرة اسهل من ان يحجز على جانب منها لا يفاء  
الدين ورياء

(١٥) ومنه مل يناسب ان يكون ملأ  
القرار عموماً

ج نعم في رأينا. وبعدها ان الدين لا  
يجوز الا لغاية تجارية فيصن ان تستعمل  
كل الوسائط الحاضرة لصرف الناس عنه

البعض الى ان عصب البصر يشعر بالاشعة  
التي في اسفل الصورة انها آتية من اعلى  
الشبح فتدرك النفس ان اسفل الصورة هي  
اعلى الشبح. اما كوننا اعتدنا ان نصلح  
خطأنا فله امثلة كثيرة مثال ذلك ان حد  
البصر السليم نحو نصف متر فاذا رأيت انساناً  
طوله متران وهو واقف على نصف متر  
مني ثم بعد عني خمسة امتار وجب ان  
ارى طوله حقيقته عشرين سنتيمتراً فقط وانا  
لا اراه كذلك عادة بل ارى طوله مترين  
او نحوها ولو كان بعيداً عني ستة متر لان  
الصورة الذهنية للرجل تنقلب على الصورة المادية  
(١٤). اليوم . . . ما في التوائد التي  
تعود على المستخدمين من صدور الامر بعدم  
حجز رواتبهم

ج عدم دين الناس لم وذلك بدعوى  
الى الاقتصاد في نفقاتهم حتى لا تزيد عن

## اخبار واكتشافات واختراعات

جهاات نهر الدنيوب وان ترسل الى هناك  
ثلاثة آلاف عائله من الكرامين فنشئ في  
تلك المقاطعة شبه مستعمرة ونبنى الاكواخ  
للك العائلات على نفقاتها وتدفع راتباً سنوياً الى  
كل عائله على حدها حتى يفرسوا الكروم فيها

الفيلكس والارض الرملية  
ثبتت لحكومة النمسا والمجر ان ضربة  
الكروم (البيلسكرا) لا تؤثر بالكروم المزروعة  
في الاراضي الرملية فعزمت ان تظهر  
جذور الكروم برمال تجلب من مقاطعة في



### اثر الانامل

لم يزل الشهير فرنسيس غلتن يبحث في اثر انامل الناس اذا لوثوها حراً وطبعوها على الورق. وقد نقص آثار التي شخص فرجد انها مختلفة كلها بحيث لا تتفق آثار انامل شخص مع آثار انامل شخص آخر. واثبت ان آثار الشخص الواحد لا تتغير من طفولته الى شيخوخته في اصدق دليل على صاحبها سكان فرنسا

اثبت الاستاذ ليون له فور انه يولد لكل الف نفس من سكان بلاد المجر ٤٢ ولنا في السنة ومن سكان جرمانيا ٢٩ ولنا ومن سكان انكلترا ٢٥ ومن سكان فرنسا ٢٥ ولنا. واذا بقيت زيادة السكان جارية على المعدل الحاضر في اوربا تضاعف عدد السكان في سكوسوبيا في ٤٥ سنة وفي انكلترا في ٥٢ سنة وفي روسيا في ٥٤ سنة وفي فرنسا في ١٢٨ سنة. واذا اعتبر معدل الزيادة كما كان بين سنة ١٨٨٦ وسنة ١٨٨٩ لم تضاعف عدد اهالي فرنسا في اقل من ٢٤٩ سنة. ولذلك قال علماء الترسيبين ان اقبال الاجانب الى بلادهم واستيطانها من النم المجزلة لكي يزيد عدد السكان هم

النباتات القرنية ونير وجين الهام يعلم كل من له الملم بالزراعة ان النباتات القرنية كالنول والباقيا والبرسيم والتوس وما اشبه تأخذ جانباً من غذائها من الهواء ولم يعلم

تبيلاً كبنية هذا الاغذاء اي هل تأخذ النباتات النيتروجين من الهواء نقياً او يوسط بينها وبين الهواء كائن آخر يفتدي باخذه النيتروجين من الهواء. وقد حلت هذه المسألة الآن في حقل الامتحان عند الشهير السرجون لوز فانه اثبت بالامتحان انه يوجد كائن حي صغير من نوع الميكروبات يأخذ النيتروجين من الهواء ويقدمه للنبات. والظاهر ان هذا الميكروب نوع من الفطر وانه يلصق بهذور النبات فتتكون منه نائل فيها

### اطول رقاص

خلق رقاص في برج ايفل طوله مئة وخمسة عشر متراً وهو سلك من النحاس في اسفله قرص من الفولاذ ثقله تسعون كيلو غراماً والفرص منه اثبات دوران الارض بما يعرف بعلمة فوكول

بلغنا ان جمعية ابردين الانسانية قد اتخبت عزتو الدكتور غرانت بك عضو شرف فيها فتهنئ بذلك

### اهلة انس وفائدة

غصت دار الدكتور غرانت بك في ٣١ ديسمبر مساء بمجهور المدعوين من الوطنيين والاجانب كاصحاب السعادة الدكتور سالم باشا سالم والدكتور حسن باشا محمود والدكتور غرين باشا وكثيرين غيروهم من الاطباء وخطب

يكن فيه شيء "لا يمت الالهة الجيد ولا النباتات ولا الاشجار ولا المدن ولا الحيوت ولا الهاوية ولا الارض". والقسم الثاني يصف انشاء الدردوس والبرج الذي انشئ في الهاوية ثم انفتحت بابل وصنع الالهة والارض والسماء والبشر. والقسم الثالث يصف خلق الحيوانات والنباتات والاشجار والثرات ودجلة. والقسم الرابع يصف بناء المدن والحيوت. ويظهر ان الاله مردوخ خلق ذلك كله الا المدن والحيوت فانه بناها بواسطة الناس وقد ورد في هذه الكتابة كلمة آدم ففسرها المستر بنشس بكلمة اسس والدكتور زمين ففسرها احيا ولعلها اصل كلمة ادم العبرانية

### آكرام الادباء

السرو لترسكوت الانكليزي لم يكتشف اكتشافاً علمياً ولا اشتهر في علم من العلوم بل صنف روايات فكاهية ادبية وصف فيها بلاد اسكتلندا وصفاً بديعاً شوق الناس الى رؤيتها فآكرما اهل بلادو بنصب اقاموه على قبره ارتفاعاً مثلاً قدم وهو ابدع نصب اقيم لانسان من الادباء. وشكسبير اكب روايات الشعر المشهورة فاقام له ابنه بلادو تذكاراً منذ سنتين انفقوا عليه حتى الآن اكثر من خمسة وعشرين الف جنيه

### الفولاذ لا قلام الكتابة

يستعمل في السنة نحو ثلاثة آلاف

فهم جناب الدكتور غرانت بك خطبة نيسة موضوعها الطب عند المصريين القدماء ابان فيها ان قدماء المصريين لم يمتدوا الى صناعة الفخيط من اول عهدهم ولم يخلو لغاية دينية مجردة بل لغاية صحية وفي عدم فساد الرمح وتطوره لتساقطها الى ماء النيل. واظن في اهتمام قدماء المصريين بتقوية ماء النيل ومنع طرح جثث الحيوانات فيه. وقال ان شوارعهم القديمة تظهر انهم كانوا يهتمون بنظافتها اشد الاهتمام وذكر ادوية كثيرة ما كان يستعمله قدماء المصريين في تعليب الامراض وقال ان اطباء الذين اشتهروا اولاً بتعليب العيون في مصر كانوا سوريين من مدينة جبيل بقرب بيروت. وسلمخص هذه الخطبة في فرصة اخرى

### خبر الخليفة

قرأ المستر بنشس مقالة في الجمعية الاسيوية الملكية في واسط الشهر الماضي وصف بها خبر الخليفة الذي اكتشف بين الكتابات البابلية وهو خبر الخبر الذي قرأه العالم جورج سمث وذاع امره. وهذا الخبر مكتوب باللغة الاكادية وتاريخ الكتابة سنة ٦٥ قبل المسيح ولكن الكتابة تدل على انها منقولة حرقياً عن كتابة اقدم منها كتبت قبل المسيح بثلاثة آلاف سنة. ويمكن قسمه هذه الكتابة الى اربعة اقسام كل قسم منها عشرة سطور القسم الاول يصف العالم حينما لم

طن من التولاد لعل رؤوس اقلام الكتابة  
وللناهد الاقلام تصنع في البلاد الانكليزية .  
ويقال ان ما يباع الآن بقرش من هذه  
الاقلام كان يباع منذ سبعين سنة بأكثر  
من مئتين وثمانين غرشاً

### موت حصان الكلب

دخل كلب كلب احد الاصطبلات  
في انكلترا وعقر جوائنا مطهاً لاحد الاغنياء  
فاهتم بمعالجته واستدعى له الاطباء فعالجوه  
بما امكن من الوسائل واخرجوا من الجرح  
بضعاً كبيراً من اللحم ثم كوه واحسنوا  
نضميده ولكنه عاد فانتكس وظهرت فيه  
اعراض الكلب كما يظهر في الانسان ومات  
على اثر ذلك بعد ان صدم رأته بجدران  
الاصطبل واخر بكن ما حوله ولم يبق ولم  
يتر وقد عصف ذلك الكلب ايضاً بعض  
المواشي فانت كلها وعصف غلاماً فعالجه  
الموسى باستور الشهير مكتشف دواء الكلب  
وكاد يشفى تماماً

### الكوليرا في براشام

لقد مر بنا هنا الشهر ونحن نتلقى  
الاباء المشرفة عن تنشي الكوليرا في ديار  
الشام فيها وقد امتدت اليها ما بين النهرين  
بعد ان ضربت اهلنا بها في الحجاز وصارت  
ادنى الى مصر من قاب قوسين فوق الله  
هك البلاد غائتها بما بذلة الحكومة المصرية  
من الهبة والعناية وقد وصلت الى مدينة

طرابلس وبلغ عدد الوفيات فيها زهاء  
ثلاثين في اليوم فوقع الرعب في قلوب  
اهالي بيروت وهاجر الى الجبال منضلين  
تحت البرد القارس على التعرض لهذا الوباء  
القتال الذي لم يسبق انتشاره في ديار  
الشام في امان فصل الشتاء ومطول الامطار  
والانواء غير انه قد بلغنا من الاخبار  
الواردة في اواخر الشهر الماضي ان الوباء  
زال او كاد يزول من طرابلس وكتب  
حضره صديقنا الياس افندي الجداد انه  
عولج بعض المصابين بمحلول الحامض النيك  
فشفي جميعهم

ولا حاجة الى وصف استعمال هذا  
العلاج فقد شرحناء في المتنطف بالتفصيل  
وانما نقول ان الظائفة والاهتمام بماه الشرب  
من اكبر الوسائل لدفع هذا الداء فعسى  
ان تشبه حكومة بر الشام بالحكومة المصرية  
في الاهتمام بنظافة المدن وماعها فتتال الشكر  
المجزي ولتدفع عن بلاد الشام غائاة هذا  
الوباء الويل

### ضرر الاحياء من الاوباء

قبل ان سنية اميركة ذهبت الى  
بلاد الصين ولما وصلت الى هناك اصيب  
واحد من نوتيتها بالدوسنطاريا فحالة اربعة  
من رفاقه ونزلوا به الى البر ليدفون فالتق  
انهم نبشوا قبراً دفن فيه انسان آخر منذ  
ثلاثة اشهر وكان اثنان منها يتبشان القبر

ويخرج الماء من الاناء ويهبط وجهه الى ان تصل الحيلة المطلوبة الى حافة الاناء فيرفع الاول مشعلته ويسد الحنينة ويرفع الثاني مشعلته ويسد الحنينة ويقرا الحيلة التي عند حافة الاناء وهي التي يطلب اخبارها بها

### انتشار البكتيريا

في كل واحد من ثعلبه . وقد لا يصدق هذا المثل على شيء كما يصدق على البكتيريا فقد وجد الدكتور كرسون بائلس التيفوئيد في عصارة الكرسي ووجد ابوت البكتيريا في البرد النازل من السماء العلماء في مصر

انسا في الشهر الماضي بلقاء الاثريين الشهيرين الاستاذ سامس والمستر بترسي وعلما من الثاني ان قد كانت نتيجة مجده في خرائب فلسطين انه صار قادرا ان يعرف تاريخ كل مكان بنقبة من شقف الخزف التي يجدها فهو وهذا اعظم اكتشاف اثري . اما الاستاذ سامس فقد ابتاع ذهبية بقصد الإقامة في القطار المصري جانبا كبيرا من كل سنة للبحث في الآثار الشرقية . ومن العلماء الذين جاؤا للقطار المصري في هذا العام الملكي نورين لكبر محرم جريدة نانتس التي اكي يتحقق انحاء الهياكل المصرية القديمة

### سبب قصر البصر

قرر المسببونه في جمعية باريس

فلما فتح الباب انبثقت منه رائحة خبيثة جدا فاغشى عليها واسرع رفيقها اليها ولم يكاد يستطيعان إبعادها عن القبر وطمره بالتراب . وحول الرجلان الى السفينة فاعتريا حتى شديدة ومات احدهما في اليوم الرابع والاخر في اليوم الخامس وكانت اعراض مرضها مثل اعراض الطاعون . واصيب رفيقها بهذه الحمى ايضا ولكنها شفيا . وقد ثبت الآن ان الغازات المتصاعدة من جسم الانسان وهو حي تضر بالاحياء فما عسى ان يكون فعل الغازات المتصاعدة من جسمه وهو ميت

### تلغراف اللدما

قيل ان انياس القائد اليوناني الذي كان في ايام ارسطاطاليس كان يرسل الاخبار من مكان الى آخر على هذه الصورة يؤتى باناءين متساويين تماما ويملاان ماء ويكون فيهما حنيتان متساويتان بحيث ان كلاً منهما تفرغ من الاناء قدر ما تفرغه الاخرى في اوقات متساوية ويوضع على وجه كل اناء ذليقة فوقها عمود قائم على جبل مكتوبة وجمل العمود الواحد مثل جبل العمود الآخر . ويوضع الاناءان في المكانين اللذين يراد التفاهير بينهما ويرفع واحد مشعلا عند احد الاناءين فيجيبه الآخر برفع المشعل ويحتمل بفتح الاول حنينة اناءه فيفتح الثاني حنينة اناءه في الوقت نفسه

الارض فنجت الغدراث. وشجت البنايع  
انتشرت الامراض الوافدة والمزجج ان ماء  
الارض نفسة لا يؤثر في انتشار الامراض الا  
اذا تلخج بجرانها ولكن اذا كانت الارض  
نفسها حاوية كثيرا من جراثيم الفساد ثم  
شجت مياهها امتزجت بهك الجراثيم وآل  
الغرب منها الى انتشار الامراض وكذا  
استنشاق الهواء المار في مسامها. وحدد ماء  
الارض بانه الماء الذي يقطر من الامطار  
او يرشح اليها من الانهار كما في وادي النيل.  
وقال انه وجد ان الامراض الوهابية اقل  
انتشارا بين الناس الذين يشربون من  
الانهار منهم بين الذين يشربون من الآبار  
وكما اتسعت الانهار وغرر ماؤها قل  
انتشار الوبئة بين الذين يشربون منه  
وان الكوليرا تظهر في البلدان التي يقل  
الماء في ارضها وتزدحمة هوائها. والمجدري  
يسبق ظهوره جناف الارض مدة طويلة.  
والحمى التيفويدة تظهر بعد ان تجف  
الارض زمانا طويلا ثم تنشط وكذلك  
الحمى القرمزية. واذا ابتليت الارض بالامطار  
او بالنضان ودام ابتلاها زمانا طويلا  
زالت هذه الامراض. واما الحصبة والشهقة  
فتزيدان وقما تكون الارض رطبة. وقال انه  
وجد متوسط الوفيات يزيد وينقص بحسب  
رطوبة الارض وجفافها

الطبية ان قصر البصر المعروف بالميوبيا من  
نتائج العمران المحاضر. وقال انه تقص  
عين الوحوش المتقرنة كالفر والاسد فوجد  
ان التي تولد منها في اوربا او تغل اليها  
صغيرة عينها قصيرة البصر ايضا

### قاتل الميكروب

اصبح اسم الميكروب والبكتيريا والبائس  
من الكلمات المتداولة على السنة الجميع حتى  
العامة والاولاد الصغار اذ قد ثبت ان هذه  
الكائنات الحية اكر علاقة بالطعام والشراب  
والصحة والمرض وحسبك شاهدا اهتمام الجميع  
الآن ببائس السل وعلاج الدكتور كوخ.  
وقد رأينا في الجرائد العلمية الاخيرة ان  
المسيو شاربيه وجد لغاز الفلور الذي تمكن  
الكيمائيون من استحضار حديدا بعد ان  
عمى عليهم زمانا طويلا قوة على قتل  
الميكروبات فانه ركب هذا الغاز مع المليون  
واضع فملة بالبكتيريا التي اكتشفها المسين  
بوشار سنة ١٨٧٩ في البول فوجد انه يمتها  
حالا. وقد اخذ الآن يمتن فعل هذا الغاز  
ببائس السل ولا يبعد انه ينجح كما نجح في  
امانة ببائس البول

### ماء الارض والامراض

خطب المستر بلدوين لاثام رئيس  
الجمعية الشيروولوجية خطبة فيها في التاسع  
عشر من نوفمبر الماضي موضوعها علاقة ماء  
الارض بالمرض قال فيها انه كلما قلت مياه

### غاز الارض ونفاده

ذكرنا غير مرة ان الاميركيين يستخرجون من الارض غازا مثل غاز الضوء الذي نضاه به شوارعنا ويستضون به ويوقدونه في معاملهم . وقد اختلفت اراء علماءهم في مصدر هذا الغاز وكونه آخذا في النفاد او هو متجدد دائما لا يتنفذ ذهب الرئيس غرادييل والديكتور اورتون ان مقدار هذا الغاز محدود ولا بد من ان يتنفذ قريبا وحذرا الذين يستعملونه من الاسراف فيه وقال الدكتور اورتون ان مقدار هذا الغاز قد قل كثيرا في بعض الاماكن وخف فمغطة نحو اربعين في المئة عما كان . وقالها الاستاذ فندريوك وقال ان الاكسجين والهيدروجين يتولدان على الدوام في جوف الارض ويتران على معادن مكربة فتتأكسد بالاكسجين ويتحد كربونها بالهيدروجين ويولد معه غاز الضوء وهذا العمل جار على الدوام . وقد انبعث هذا الغاز من طبقات الارض في باكو وبعض الاماكن في بلاد الصين مدة الوف من السنين ومع ذلك لم يتنفذ ولم يزل وهو جواد تحت طبقات الفحم الحجري حتى قد يتنفذ الفحم الحجري واما غاز الضوء فلا يتنفذ

### حاصلات الكرم في فرنسا

بلغت حاصلات الكرم في فرنسا سنة ١٨٩٠ نحو ١٧ مليون ونصف مليون هكتولتر

من الخمر فزادت نحو ٤ ملايين وربع مليون على حاصلات سنة ١٨٨٩ ولكنها نقصت مقدار مليونين وربع مليون عن معدل الحاصلات في السنوات العشر الاخيرة اي من سنة ١٨٨٠ الى سنة ١٨٨٩ . اما مساحة ما زرع من الاراضي في سنة ١٨٩٠ فكانت اقل من مساحة الاراضي التي زرعت في سنة ٨٩ بمقدار ١٢٤٣ هكتارا وذلك يدل على ان زراعة الكرم في فرنسا لا تعود الى ما كانت عليه قبلا من الخصب والغناء فان حاصلات سنة ١٨٧٠ كانت خمسين مليون هكتولتر . وقد نقص معدل ثمن الهكتولتر من ٢٨ فرنكا الى ٢٦ وادا حسب ثمن الحاصلات في سنة ٩٠ كان نحو ٩٨٨ مليون فرنك وثلاثة ارباع المليون او نحو ٩٩ مليون جنيه ونصف مليون وهو يزيد على ثمن الحاصلات في سنة ٨٩ أكثر من اربعة ملايين جنيه

### زيادة سكان الولايات المتحدة

من غرائب الولايات المتحدة الاميركية زيادة عدد سكانها من نحو خمسة ملايين في اول هذا القرن الى ٦٣ مليوناً في السنة الماضية وقد تدرجت الزيادة فيها كما ترى في هذا الجدول

سنة ١٨٠٠ -	٥٣٠.٨ ألفا
" ١٨٣٠ "	٩٦٣٤ "
" ١٨٤٠ "	١٧.٦٩ "

رسالتو . ثم نبذة في منشأ الحياة لجناب  
لويس افندي بدور اقتطعها عن اشهر  
الباحثين في هذا الموضوع . ويلو ذلك  
نبذة صغيرة في الغبار والضباب ابنا فيها ان  
الضباب لا يتكوّن مالم يكن في الهواء غبار . ثم  
مقالة في تأخرنا العلمي لجناب رفعتلو اسعد  
افندي داغر الشاعر المشهور ابان فيها  
ان مدارسنا هي سبب التأخر ووعده بانشاع  
الكلام على كتب التعليم والمعلمين وروساء  
المدارس . وبعدها نبذة من تاريخ المعارف  
في الصين لجناب قسطنطين افندي نوتل  
اقتطعها من اشهر الكتب والرسائل الموضوعة  
في هذا المبحث

وتلوهها كلام مسهب عن اصل هنود  
اميركا يظهر منه ان كل ما علم حتى الآن  
من امرهم لا يكفي لمعرفة اصلهم وانه قد يستحيل  
معرفة اصلهم على رجال العلم . ثم مقالة في  
علاج التانوس والدفتيريا المرضين  
المضايين وهو اكتشاف جديد اكتشفه  
اثنان من المشتغلين مع الشهير كوخ . وبعدها  
نبذة صغيرة في شراب الخيطاء . وفي باب  
الزراعة فوائد كثيرة ولا سيما في الكلام على  
البقرة المحلوب وكذلك بنية الابواب  
مشمونة بالفوائد . وقد اضطررنا ان نجعل  
هذا الجزء ثمانية ملازم فقط وان تؤخر  
صدوره بضعة ايام وستزيد الجزء التالي ملزمة

١٨٦٠ . ٢١٤٤٢ النا  
" ٥٠١٥٦ ١٨٨٠ .  
" ٦٢٤٨١ ١٨٩٠ .  
والزيادة في العشر السنين الاخيرة  
قليلة جدا بالنسبة الى الزيادة في السنين  
التي قبلها مع ان عدد المهاجرين الى اميركا  
كان في العشر السنين الاخيرة اكثر منهم  
في السنين السالفة والمظنون ان الذين  
تولوا الاحصاء في السنين الاخيرة قللوا عدد  
بعض الولايات لفائدة سبانية وهي حرمان  
البعض من الانتخابات

مقتطف هذا الشهر  
اقتناء بمائة وجيزة في الارض  
والسكان ابنا فيها الخطر الذي يهدد الفقراء  
اذا اخذت الارض منهم وامتلكتها الاغنياء .  
وتلوهها كلام على الاستقلال والنايعة ابنا  
في ان الناجحون في الدنيا هم الذين لا  
يتلذذون غيهم بل يستغلون ويخططون لانفسهم  
خطة يسهرون عليها . ثم كلام على اسرار  
سكان بريطانيا الجديدة التي تقوم عندهم  
مقار الشعائر الدينية وتربيتهم على احوال  
المشاق والطاعة للروساء . ثم نبذة من  
رسائل النيل التي ادرجناها اولاً في المنظم  
وسنضيف اليها ما نتم اليه الفائدة من الرسوم  
والادكالك . وبعدها كلام عن مصر القديمة  
لجناب المسو جورج كانسفليس وهو خاتمة

## فهرس الجزء الرابع من السنة الخامسة عشرة

- وجه
- ٢١٧ (١) الارض والسكان
- ٢٢٠ (٢) الاستقلال والمتابعة
- ٢٢٣ (٣) اسرار المتوحشين
- ٢٢٦ (٤) وسائل النيل
- ٢٢٩ (٥) كلام عن مصر القديمة
- لجناب الميوجورج كاتسليس
- ٢٢٧ (٦) منقلا الحياة
- بلم جناب لويس افندي بدور
- ٢٤٠ (٧) الغبار والفضباب
- ٢٤١ (٨) تأخرنا العلمي واسبابه
- لجناب رمنلو اسعد افندي داغر
- ٢٤٧ (٩) نبذة من تاريخ المعارف في الصين
- بلم جناب قسطنطين افندي نوفل
- ٢٥٠ (١٠) اصل هنود اميركا
- ٢٥٥ (١١) علاج التناوبس والدفتيريا
- ٢٥٧ (١٢) شراب الخشب
- ٢٥٨ (١٣) المناظرة والمراسلة . الفضل بعرفة ذوق . فيلس الناس . نادرة من نوادر الكلاب
- (١٤) باب الزراعة . اعناء الفلاح واصدقائه . الثمار بلا يزور . البقرة المحلوب . اجرد الجباد واسبق السواقي . زراعة شجر التوت في بر الشام . زراعة انكان . فترات زراعة
- (١٥) باب الصناعة . اجنح رجال المحدث . معامل مدينة جسر ج . مخترعات الانكليز . اموجة جديدة من المحدث . سني الفولاذ . اكتشاف يسهر لعمل الفولاذ . تبيض العاج بالتربنتينا . تبيض الخوص .
- (١٦) باب الهدايا والفتاوي . مأكورة الكلام على حقوق النساء في الاسلام . موسوعات العلوم العربية
- (١٧) باب المسائل واجوبها . وفيه ١٥ مسألة
- (١٨) الفكر كسر الارض الرملية . اثر الانابل . سكان فرنسا . النباتات القرنية ونيموجين المواد . اطول رصاص . ليلة انس وفائدة . غير الخليفة . اكرام الادياء . الفولاذ لاقلام الكتابة . موت حصان بالكلب . الكوليرا في بر الشام . ضرر الاحياء من الاموات . تلفراف القدماء . انتشار البكتيريا . اللطاف في مصر . سبب قصر البصر . قاتل الميكروب . ماء الارض والامراض . قدم الانسان . غاز الارض ونفاده . حاصلات الكرم في فرنسا . زيادة سكان الولايات المتحدة .
- مفتظب هذا الشهر



# المقطف

الجزء الخامس من السنة الخامسة عشرة

١ شباط ( فبراير ) سنة ١٨٩١ الموافق ٢١ جمادى الثاني سنة ١٣٠٨

## جهاد العلماء

البلدة الاولى في البحرين والمجانين

من شاء ان يرى فضل العلم والعلماء وافتقار الحكومة الخديوية براحة رعاياها وتحفوت مصائبهم واقتدار الوطنيين على ادارة الاعمال اذا تركها لانفسهم فليزُر ببارستان المجانين ( المجاذيب ) في العباسية برّفيو جمهوراً من الذين اخلت عقولهم لسبب من الاسباب الطبيعية فدفعهم ذروم الى من يمتني بهم اشد الاعتناء حتى يصطليح ما اخل من ادمنتهم ويتفوّم ما اعوجّ من اخلاقهم ويهتم باصلهم وشرهم وملبسهم ودينهم حتى تكون راحتهم على انهما - وانراى ذلك كله وقابله بما كانت عليه احوال هؤلاء النساء في قديم الزمان وبالعذاب الذي كانوا يقاسونه فوق ما بهم من العذاب لم يسعه الا الافراز بفضل علماء الطب الذين ازاحوا النقاب عن حقيقة المجنون ودعوا الناس الى الرفق بالمجانين ولا سيما لان ذلك اوقعهم في حرب عوان مدة سنين كثيرة واليك بيان ذلك بالتفصيل

اعتقد الناس من قديم الزمان ان الامراض كلها بنوع عام والامراض العصبية بنوع خاص والمجنون بنوع اخص سببها حلول الارواح الشريرة في بدن الانسان - ومما يكن السبب لهذا الاعتقاد فقد كان شائعاً في كل المسكونة ولم يزل شائعاً في اماكن كثيرة في المشارق والمغرب الا انه لا تخلو قاعدة من شذوذ فمن قديم الزمان شذّ البعض عن غيرهم في هذا الامر واعتقدوا وعلموا ان المجنون مريض عصبى طبيعي فقد قال بفراط الذي

نفساً في القرن الخامس قبل المسيح ان المجنون مرض من امراض الدماغ وتابعة اراتينوس في القرن الاول المسيحي وسوارنس وجالينوس في القرن الثاني واشارة ان يعالج المجنون بالرفق والشفقة واقتفى خطاها كثيرا من مشاهير الاطباء الى امام جالينوس العرب الشيخ الرئيس ابن سينا فانه لما ذكر امراض الرأس جعل منها اختلاط الذهن والهذيان والرعونة وفساد الذكر وفساد القبل والمانيا والماتنفوليا ووصف هذه الامراض وصفاً ينطبق على وصف ضروب المجنون الآن وقال في الكلام على علاج الماتنفوليا ما نصه " يجب ان يبدأ في علاج هذا الداء قبل ان يستحكم فانه سهل في الابتداء صعب عند الاحتكام ويجب على كل حال ان يفرح صاحبه ويطرب ويخس في المواضع المعتدلة ويرتب هواه مسكواً ويطلب يفرش الرياحين فيه وبالجملة يجب ان يشم دائماً الروائح الطيبة والادمان الطيبة ويتناول الاغذية الفاضلة الكيموس المرطبة جداً ويدبر في تخصيب بدنه بالاغذية الموافقة بالحام قبل الغذاء ويصب على رأسه ماء فاتر ليس بشديد الحرارة وإذا خرج من الحمام ويؤ قليل عطش فلا بأس ان يسقى قليل ماء ويستعمل له ذلك الخصب المذكور في باب حفظ الصحة الخ " وقد أشار الشيخ الرئيس بمدواة بعض المجانين بالشدة اذا لم ينجح اللين فيهم وكثرة حسب ذلك واسطة لتثنيه اعصابهم ولم يشر قط الى ان فيهم شيطاناً يجب اخراجه منهم

ولسوء الطالع عادت الاوهام فتغلبت على عقول الناس في المشرق والمغرب فعدلوا عن مداواة المجانين بالتدبير الصحي والدوائي الى مداواتهم بالعزائم والتعاسيب ومعاملتهم بالهتف والشدة لخراج الشياطين منهم وشاع ذلك في اوربا كلها مدة قرون كثيرة ولم يزل شائعاً في بلادنا الى يومنا هذا . ويقول علماء اوربا ان اهل المشرق هم الذين اوهلوا اهل المغرب بان المجنون مس من الشيطان . وسواء كانوا مصيبين في ما يقولون او غير مصيبين فلا شبهة في ان هذا الاعتقاد ابعث في اوربا والمغرب اثاراً خبيثة ولا سيما في القرون الوسطى . ولو اردنا الافاضة في الفرع الملازم بجلداً كبيراً بذكر الاوهام التي تنجم عن هذا الاعتقاد والنظائير التي ترتبت عليه . وجميع الذين ألفوا في هذا الموضوع القوا الثوم على آباء الكيسة ورجال الدين ولكننا لا نزام ملومين لانهم انما فعلوا عن إخلاص بحسب ما كانوا يعتقدون كما اننا لا نلوم الاطباء الذين كانوا يعالجون اكثر الامراض بالنقص العلم حينما كانوا يعتقدون انه انجح علاج فيها . وهذا سبيل البشر في ارتقائهم يرون المسببات وينشئون عن اسبابها فيصيبون ثائرةً ويخطئون أخرى . وإذا ساروا بحسب معارفهم فلا لوم عليهم

ولا تريب . ونحن في هذا المصير قد نكون معتمدين على امور نظمتها حقائق راضية وتعمل بموجبها ثم يأتي زمان تظهر فيه انها باطيل وانما باتباعها كنا في ضلال مبين . وفي ذكر العقبات التي اعترضت سبيل العلم في المصور السالفة وتغلب العلم عليها اخيراً عبرة لاهل هذا المصير لكي لا يفتلوا في طريق العلم بل يسهلوا سبله بقدر طاقتهم . اما الذين يحاولون اطفاء نور العلم لكي تبقى خرافاتهم واذليلهم متسلطة على النفوس فاحقر من ان يتنبه اليهم او يكثر ثلم وم مثل دقائق الغبار التي تدخل بين اجزاء الآت الغبار فتعاقق حركتها مدة ثم لا نلت ان نخرج من نفسها او ننظف ونصبر هباءً مثوراً والعلم يسمو ويرتقي وتخضع له العقول والنفوس

قلنا ان الناس يعتقدون ان المجنون مس من الشيطان وان في كل مجنون شيطاناً يجب اخراجه منه لكي يشفي فاحتملوا على الشيطان بالتقسيم والتعزيم . وقد ورد في كتاب كبير يدعى خزنة التنسيم ما يدل على انهم كانوا يقصدون اغاظة الشيطان وتخزيه بالسباب والشتائم مثل قولهم له ايها السفيه البليد المختزر النجس ايها الوحش الخبيث ايها الذئب الخاطف ايها النمام المحسود . والنهويل . ليد بكلمات طويلة مستعارة من العبرانية واليونانية . ثم يسمون عليه بايات مخذلة من التوراة والانجيل كنولم اقسم عليك بالصادق الامين البكر من السموات ورئيس ملوك الارض اقسم عليك بذلك الذي احبنا وشغلنا من خطايانا بدمو . . . . ان نخرج من هذا الانسان وتبند عنه بعيداً . وقد اورد غليوكي (Pziewicki) اقوالاً كثيرة من هذا القبيل في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية وقال ان الفرض الاول من التقسيم على المجانين تقوية ايمان المؤمنين وحل غيهم على الايمان لان الجميع كانوا يعتقدون ان المجنون مس من الشيطان اما الآن فلم يبق داعر للتقسيم لان المؤمنين وغير المؤمنين لم يعودوا يعتقدون ان المجنون مس من الشيطان . ثم قص قصة راهب امتنع من نفوس عن القيام بالفرائض الدينية مدة تسع سنوات ورأى رفاقه الرهبان منه ذلك ولم يحاولوا اخراج الروح الشريرة منه بالتقسيم لان ذلك لا يفيد المؤمنين في هذا الزمان ولا غيرهم بل يدعوا الى التبل والقال . وفي هذا القول من التكلف ما فيه والا قرب الى الصواب في رأينا ان الذين كانوا يسمون على المجانين كانوا يعتقدون ان التقسيم يخرج الشياطين منهم وقد فعلوا ما فعلوا ببساطة قلب بحسب اعتقادهم ولا لوم عليهم كما قدسنا وان رفاق هذا الراهب لم يسموا عليه إما لانهم لا يعتقدون ان بوشيطاناً ولا انهم يعتقدون ان التقسيم لا يخرج الشيطان والا لسموا عليه سراً بدون ان يدري احد بما فعلوا فان ذلك

أدنى الى الفتنة والحبة من ترك اخيم تمنع سنوات تحت سلطة ابليس  
ولم يزل التفسير مستعلاً في بلادنا ولو على فئة وقد رأينا بعض الكهنة يسمعون على  
الجانين وهم معتقدون ان الاعتقاد ان التفسير يخرج الشيطان منهم ولم يقطر لهم ولا لنا حقيقة  
ان الفرض الاول من التفسير تثبت ايمان المؤمنين وإرشاد غيرهم الى الايمان كما  
يدعي ظويكي

ولا يبعد ان التفسير وما يتبعه من الرسوم الدينية كانت تؤثر في بعض الجانين تأثراً  
حسباً فتفعل بهم جميعهم العصي فعل الادوية المنوعة كما انها كانت تؤثر في غيرهم تأثراً  
رديكاً على قول ظويكي نفسه. وقد قسم هذا الكتاب البالغ الجنون الى نوعين اختلال عقلي  
مرضي ومس شيطاني. وحاول ان يثبت وجود المس الشيطاني في عصرنا هذا مستشهداً  
بالسهرزمر والنوم المنطيسي وما اشبهه وقد كتب ما كتب منذ سنين وبضعة شهر ولو  
كتب الآن لعدل عن هذا القول ايضاً. ومن المؤكد ان الجميع كانوا يعتقدون ان  
كل ضروب الجنون كانت من الشيطان حتى ان بعضهم نجاس وهو يشرح انجيل متى  
وقال ان بعض الجانين يكون جنونهم من تأثر القمر لا من فعل الشيطان فاقاموا عليه  
التكوير وقالوا ان جنونهم كان من فعل الشيطان الذي كتب هذا الكتاب في نور القمر.  
ولذلك لاقى الاطباء اشد الصعوبات حتى اقتنعوا الجمهور بان الجنون مرض عقلي طبيعي  
يمكن مداواته كما يداوى غيره من الامراض ورُشنت بالكفر لانكارهم فعل الشيطان بالجانين  
حتى قول حنانيا وجد ثلاثة اطباء فنههم كافرين Ubi tres Medici duo Ahei ذلك مثلاً

وأول الاطباء الذين جاهروا بان بعض ضروب الجنون مرض دماغي هو يوحنا وير  
الاماني واذاع رأيه في كتاب فتاوى اشهر علماء عصره وسقط رأيه. ثم قام ديهامنتاني  
الفرنسي والف في هذا الموضوع مدعياً ان الجنون مرض دماغي فنية قوله ايضاً. وجرى  
رجل هولندي اسمه بكر على اثرهما واستدل بأية من رسالة بطرس الثانية على ان الشيطان  
مفيد الآن ولا يمكن ان يفعل الافعال التي تنسب اليه فاقاموا عليه التكوير ولم يك  
ينجو بجهاد

الآن اشعة شمس الحق برغت من خلال سحب الاوهام حتى انه لما ادعى البعض  
انهم قد نهوا بالزيت فصاروا ذئاباً وافترسوا الاطفال حكم عليهم بالذهاب الى البارسستان  
ولم يحكم عليهم بالحرق كما حكم على سمعان مارين الذي ادعى انه ابن الله فحرق في مدينة

باريس وذري رمادة الى الرياح الاربع. وكانت مدينة باريس اول منتصرة لهذا الحق ولو احسبت انوارها عندها مدة بمعاظ الشهر بوسه . وسنة ١٧٢٥ نجاس سنت اندره طبيب بلاط الملك على نشر كتاب قال فيه ان الجنون كله مرض دماغي وحكم برلنت باريس بذلك سنة ١٧٦٨

واول من جاهر بهذا الحق في انكلترا الشهير جون لوك فلي من المقاومة اشدها وكان الشهير ولسلي اكبر مقاومي ولكن الحق يقوى ولا يهوى عليه فسقطت انكلترا عقاب السحر من قوانينها سنة ١٧٢٥ واطلقت الحرية لرجال العلم ليقولوا في الجنون ما شاؤوا . وجرت بلاد النمسا في السبيل العلمي الصحيح فامرت الدكتور هين ان يبحث البحث الدقيق في امر الجنون فحكم انه لم ير في كل الذين تفحصهم ما يثبت تاثير الشيطان فيهم . وقد لاقى الامبراطور جوزف الثاني من المقاومة اشدها لانه حاول انفاذ المجانين من قبضة الذين كانوا يحكمون بان الشياطين ساكنة فيهم . وما لم يقدر عليه فلما الامبراطور قدر عليه رجال العلم . وسنة ١٧٢٩ اصيبت امرأة بالجنون فحكم ان بها شيطانا واستعملت لها كل انواع التفاسيم والرقى فلم تجدي نفعا وفي الآخر استعملت لها الوسايط الطبية فغنت عليها نوعا ولما ماتت فتح الاطباء رثيها امام رجل من قبل الحكومة فوجدوا انها مصابة بالتهاب الدماغ المزمن

ولم يتوسط القرن الثامن عشر حتى اهلقت التفاسيم من الكتب الدينية في اكثر ممالك اوربا . ثم صرف الفضلاء عنايتهم الى اصلاح شؤون البهارستانات والاطباء الى اكتشاف اسباب الجنون وعلاجه . ومن اشهر الذين تذكر اسماؤهم في هذا الصدد ينيل الفرنسي وتوك الانكليزي اما ينيل فانه اقام في بهارستان بيستر بهاريس والتي منه كل ضروب التقسيم والتعويذ وطرح السلاسل والاعلال وحسب ان الجنون مرض طبيعي وعامل المجانين باللطف واللين على ما اشار به ابن سينا فتكلفت اعالة بالنباح واشهرت في اوربا كلها . وفيما كان ينيل يهتم باصلاح شؤون المجانين في فرنسا كان ولهم توك يهتم باصلاح شؤونهم في انكلترا ولم يلق من اهل بلاده غير المقاومة وبقيت احوال البهارستانات في انكلترا سيئة حتى سنة ١٨٢٧

والآن قد وضعت معالجة المجانين على أسس علمية وصار الجنون بما يج كإمراض غير من الامراض . ولا يستطيع الاطباء ان يشغل كل مجنون كما لا يستطيعون ان يشغلوا كل مريض ولكذلك اذا راجعت الآن كتب الطب كلها لم تر فيها الا الصريح بان الجنون

مرض عصبي

وجلة اقول ان ما علم به بقرط وجالينوس وابن سينا منذ قرون كثيرة عادت تغلب في هذا العصر وان الذين قاوموه في القرون الوسطى لم يفعلوا ذلك مقاومة للحق بل طاعة لما كانوا يمتدونه حقا وسحبا من تنزه عن الخطاء

## جذور النبات

من يسافر في النيل جنوباً حيث غياض القليل منشرة على ضفتيه يشاهد بعض الاشجار وقد اعتدى عليها الماء وجرف التراب من تحتها وترك جذورها عارية مدلدة كانيها ذوايب تكل نفرت حزناً وثوراً ورأس كل جذر من هذه الجذور ضئيل السطح استغني اقوام وقد كان انظنون انه واسطة لامتصاص الرطوبة من الارض ثم ثبت ان الرطوبة تمتصها الجذيرات الصغيرة التي حوله ولما هو فكالرائد الذي يسير امام الجيش يهتدي في المسالك ويخبط الطريق امامه

وسير الجذور في الارض يكاد يرقعها من منزلة الجهاد والنبات الى منزلة المحول الذي يسمى لنفسه فانها تنمو طويلاً ونحناً بقوة غير شديدة فتقو نموها الطولي تبلغ نحو ربع رطل اي انها ترتفع ربع رطل بهذا النمو فتقو نموها العرضي تبلغ نحو ثمانية ارطال ولكن هذه القوة مستمرة وقد نستطيع ان نشق اقوى الصور بها فالنبت والزيتون تسري جذورها في الصور الصلبة وتنفقها في الصور والست. بان قلنا يقوى على جذورها شيء

وقد رأى الشهر دارون ان رؤوس الجذور تفرع في خط لولبي والظاهر انها تستعين بهذه الحركة على وجود اقل الاماكن مقاومة لسيرها فتسري في ولا بد من ان تنحصر في سيرها للتوابع الخارجية واقوى هذه التوابع الجاذبية الارضية اي الثقل ولذلك ترى اكثر الجذور الاصلية غائبة في الارض نحو مركزها. واذا اقتلع النبات ووضع بحيث يمتد جذره أفقياً وترك كذلك بضع ساعات عاد الجذر فنيا الى اسفل لانه ينبغي بثقله بل لانه يميل الى النور الى اسفل ودليل ذلك انك لو وضعت تحت شيئاً يسندة لما كان ذلك مانعاً منعه عن الانحناء الى اسفل كأن في الجذب الى اسفل قوة مستمرة تحرك الجذر في نموه الى اسفل ولو ابدات هذه القوة بقى اخرى تحرك الجذور الى جهة

اخرى لانجذبت اليها مثال ذلك ان احد العلماء زرع بزوراً من اللوبياء على محيط  
دولاب واحد دوراتاً متساوية في مكان رطب وابتداءً دائرة بضعة ايام فنجمت الجذور  
في شكل شعاعي حول الدولاب كأنها امتداد من انقطاره وما ذلك الا لان قوة التباعد  
عن المركز قامت مقام قوة الجاذبة فانجذبت الجذور بمجسها. واما السوق فانجذبت نحو  
مركز الدولاب اي في الجهة المقابلة لجهة تنجاء الجذور. ثم ادار الدولاب دوراتاً رحوياً  
فانجذبت الجذور الى الاسفل والمحيط كأنها جمعت بين الانقياد لقوة الابتعاد عن المركز  
ولقوة الجاذبة فسارت بينهما. وانجذبت السوق ان الجهة المقابلة

وقد ثبت بالامتحان ان حركة الجذر حركة نمو والنامي فيه ليس رأسه بل ما  
يلي الرأس من الجذر فالرأس يتأثر بالجاذبة مثلاً ويتغلب هذا التأثير الى ما يليه  
ليتم بحسبه

فلما من قبل الجذور الكبيرة الاصلية اما النروع المنفردة منها فلا تنحني دائماً الى اسفل  
بل تسير عمودية على الجذور الاصلية فتنتشر في الارض كلها تنش عن الغذاء. وإذا  
صادت الجذور حجراً في طريقها عرجت عن الجهة التي كانت سائرة فيها وسارت بجانب الحجر  
الى ان تصل الى آخر فتعود حيثلتر الى جهة سيرها الاصلية. وإذا عرض للجذر الاصلي  
آفة من الآفات كأن نخرة دودة فامتنه قام جذر من الجذور الصغيرة مقامه فلفظ  
وسار في الارض سيرة عمودية كما كان الجذر الاصلي

ويظهر في باذى الامر ان الجذور كلها يجب ان تكون خاضعة لقوة الجاذبة فتسفل  
في الارض من نفسها ولكن احد العلماء ابان سنة ١٨٧١ انه اذا قطع رأس الجذر موسى  
ماضي لم يعد يغور الى اسفل الا متى تكوّن له رأس آخر غير الرأس الذي قطع. وقد اثبت  
دارون هذه الحقيقة بالامتحان وبين ان رأس الجذر هو الذي يتأثر بفعل الجاذبة

والرطوبة تنفل بالجذور ايضاً وتجذبها اليها فاذا زرعت نباتاً في اناء طويل وانبتت  
جانبا يمينه رطباً وجانباً غير رطب امتدت الجذور كلها نحو الجانب الرطب. والتأثير  
بالرطوبة محصور ايضاً في رؤوس الجذور فقد دهن دارون رؤوس الجذور بمادة دهنية  
فلم تعد تنح نحو الرطوبة ثم تزج الدهن عنها فعادت وانجذبت وبما ان الجذورات الجانبية  
غير خاضعة لقوة الجاذبة فنفل الرطوبة بها اتد من فعلها بالجذور الاصلية ولذلك  
نراها تنجذب الى مجاري المياه والآبار والفتحات

وحيث تقع الامطار وتسقي الارض كما في بلاد الشام تمتد الجذور تحت النبات الى

حيث تقع نقط المطر عن اوراقه فاذا كانت الاوراق منهسطة مغمضة من رؤوسها كما في اللوف والفلقاس بحيث تقع نقط المطر عنها حول النبات بعيدة عنه انتشرت الجذور افقياً تحت الارض وانتدت الى حيث يقع الماء واذا كانت الاوراق قائمة كما في القيل والسلق ينصب المطر عنها الى الجذر الاصلي امتدت الجذيرات عمودياً مع الجذر الاصلي فلما ان رؤوس الجذور تنحجب ما يعترض طريقها من الحجارة ونحوها وهذا يدل على انها تتأثر بهذه العوارض كما تتأثر بالجمادية والرطوبة وقد ثبت ذلك بالامتحان فكان دارون يلمس قطعاً صفيرة من الورق برؤوس الجذور فتحاول الابتعاد عنها في نموها ثم يلمسها بعيدة من الرأس قليلاً فيغمضي الرأس نحوها

وظهر ايضاً بالتجارب ان المجرى الكهربائي يؤثر في الجذور وكذلك النور يؤثر فيها فتخرف عنه . وكل ذلك يدل على قرب المشابهة بين النبات والحيوان وعلى ان في النبات شيئاً مثل المجموع العصبي الذي في الحيوان ولولم تتوفر الادلة قبل الآن على صحة هذا الاستدلال . ومنذ بضع سنين اكتشف احد العلماء ان حوصلات النبات متصل بعضها ببعض بخيوط دقيقة تشبه الاعصاب التي تربط اجزاء بدن الحيوان بعضها ببعض فثبت من ذلك ان القرابة بين النبات والحيوان اشد مما كان يظن قبلاً

وجملة القول " ان رؤوس الجذور الاصلية اعجب اعضاء النبات اذا اعتبرت وظائف هذه الاعضاء . فاذا ضغط رأس الجذر او حرق او قطع انتقل التأثير منه الى ما يجاوره من الجذر فانحرف عن الجهة التي وقع الاذى فيها . والاغرب من ذلك انه اذا ضغط رأس الجذر بين جسمين احدهما صلب والاخر لين مرن بينهما . واذا ضغط الجذر بجانب رأسه ينتقل التأثير منه الى جهة اخرى بل انعطف هو على الجسم الذي ضغطه . واذا شعر رأس الجذر بان الرطوبة في جهة اشد منها في جهة اخرى انتقل التأثير منه الى ما يجاوره من الجذر فانعطف نحو الجهة الرطبة . واذا وقع النور على رأس الجذر انحرف الجذر عن النور واذا تأثر الرأس بالجمادية اطاعها الجذر كله . واذا فعل برأس الجذر فاعلان او أكثر في وقت واحد فالنبتة للذي يقيد النبات أكثر من غيره حتى كأن نسبة هذا الرأس الى النبات نسبة الدماغ الى الحيوانات الدنيا " وقد كاد ذلك يثبت تماماً باكتشاف الخيوط الدقيقة التي تربط حوصلات النبات بعضها ببعض



## علاج كوخ

وتقارب الآراء فيه .

قال كثيرون من اطباء ان علاج كوخ قليل النفع في شفاء السل الرئوي . وقد كان من جملة القائلين ذلك الدكتور فرغوف الطبيب الالماني الشهير ولم يقتصر قول هذا الطبيب على قلة نفع العلاج في شفاء السل الرئوي بل قد حذر الناس منه بحجة انه قد يضر فيه السل في الذين يكون السل كامناً فيهم ولهذا قلت ثقة اناس به واقلب الكثيرين من الاعتقاد بنفعه الى الاعتقاد بنفعه ضرره . على ان اطباء المانيا لا يزالون بين قادح ومادح . وقد ورد في جريدة التيمس انه لما عقدت الجمعية الطبية في مدينة برلين تلا الدكتور فريكل مقالة بان فيها انه عالج ستة من المصابين بالذئب الاكل والسل بعلاج كوخ فاستعادوا به وقد قاربوا الشفاء ثم اردف ذلك بذكر مصاب بالذئب الرئوي حق بخمس وعشرين حصة من لهذا كوخ فلم يؤثر فيه ولكن بقي عليه اسوعان حتى ظهر الذئب في لسانه فكان العلاج وبالاً عليه . وذكر حادثة شخص آخر مصاب بالذئب في لتو وانفو عويج بعلاج كوخ اظهر التهاب الصدر في احدى لوزيه فكانت عاقبة العلاج وخيمة عليه طبياً لما قاله الدكتور فرغوف وما كتب به اليها جناب الدكتور شميل من برلين . ثم تلا الدكتور غورمن مقالة ذكر فيها انني عشر عيلاً عالجهم بعلاج كوخ فاستعادوا وقاربوا الشفاء وقال اما الذين لا يتقدم العلاج بل يضرهم فهم الذين تقدم المرض فيهم وهؤلاء يجب الحذر من معالجتهم بعلاج كوخ . واما الذين لم يزل المرض حديث العهد فيهم فلا خوف عليهم . ونقل تلفزيون روتران الدكتور سهرنرب مندوب مدرسة ملبرن الجامعة تحقيق فائدة هذا العلاج في الاحوال الاولى من الذئب وقد عزم على العودة الى استراليا ومعه جانب كبير من الفنا وميريل له جانب منها كل اسوعين . ويظهر لنا بعد الوقوف على اقوال الفريقين ومطالعة التقارير المتعددة في هذا الصدد ان هذا العلاج لا يخلو من نفع عظيم في الامراض الدرنية وخصوصاً اذا عولجت به في اولها ولكن كل نافع قد يضر وعلاج كوخ يمشي عليه هذا الحكم ايضاً وخصوصاً في الحوادث التي طال عهد المرض وتقدم فيها غير ان اطباء لم يستوفوا البحث بعد حتى يعينوا مكان النفع وسكان الضرر ولم يتيسر لهم الاستفراء الكافي للحكم على مزايا هذا العلاج ومنافعها لان ذلك يستغرق الايام والاعمار ولهذا لا يحيطي من لا يجهل في الحكم بل يتأني حتى تنفع حقيقة الحال بالتجارب والاعمال

## طب المصريين القدماء

لجناب الدكتور غرانت بك

الطب هو العلم الوحيد الذي يمتد تاريخه مدة ستة آلاف سنة بدون انقطاع . فقد جاء في اخبار المصريين القدماء ان اهلهم توت ( وهو بمثابة الاله هرمس عند اليونان وعطارد عند الرومان ) قد ألف كتبهم المقدسة الاثني عشر والاربعين وستة من هذه الكتب في صناعة الطب وبها كان المخطون يرتشدون في تحنيط الموتى . وقد قيل ان السبب الحقيقي لتحنيط الموتى عند قدماء المصريين هو اعتقادهم برجوع النفس الى الجسد ثانية . وعندى ان هذا القول خطأ من مؤرخي اليونان الذين اصابهم الكثرة المصريون لانهم لم يريدوا ان يطلعوا على اسرار ديانتهم

فقد كان المصريون الاقدمون يعتقدون ان الانسان مركب من ثلاثة جواهر الجسد الجسماني وبسمونه " سامو " والجسد الروحاني وبسمونه " كا " ومعناه المزدوج والنفس وبسمونها " با " ويدلون على الباطن او النفس بصورة صفر له رأس انسان ويمثلون بذلك ان النفس بعد الموت تأخر من هذا العالم الذي لا ترجع اليه . ويدلون على الكا ايدي انسان ولذا عاها مرفوعتان على زاوية قائمة على المضدين . وفي عندهم صورة الجسد نفسا ولكنها صورة اثيرية بالغة في الرقة حتى لا ترى . والباطن او النفس اثيرية ايضا ولكنها في جوفها اشرف جدا من الكا

والكا يتولى افعال البدن الاعيادية التي هي غير خاضعة للارادة . وبعد الموت يبقى حيا في الارض وخصوصا في القبر وما جاوره . وتبنى له الاحتياجات التي كانت له قبل ان يفارق الجسد . فيجوع ويمطش ويتعب ويطلب الراحة والطعام والشراب . وهو معرض للموت باسباب الموت الاعيادية ولكنه اذا مات فموتة الثاني هو العدم وكانوا يحافظون على السامو اية الجسد الجسماني لكي يبقى الكا فيه ويحفظونه بالتحنيف البسيط تلك كانت طريقهم فيه الى آخر الدولة الثانية عشرة . وبعد ذلك اعني من سنة ٢٠٠٠ قبل الى سنة ٧٠٠ بعد المسيح كانوا يحفظونه بطرق مختلفة

وسواء اراد المصريون ذلك ام لا فان تحنيط اجساد البشر والحيوانات المقدسة هو من الوسائل الصحية العظيمة وقد كان من الطرق الراقية من انتشار اوبئة الحمى التيفوئيدية الباصدة عن ارتشاح جراثيم هذا الداء من المدافن الى الآبار والترع التي يستقى منها

وكان النيل يدعى هاني اي الخفي لان اصل قدماء المصريين من الشمال لا الجنوب في ما برح فماتوا بجهلون اصل النيل . وكانوا يعتقدون ايضا انه اله فكانوا يمجنون كل ما يفسد ولذلك لم يكتشف حتى الآن مجرى من المجاري التي تسير فيها الاقدار لتصب فيه . والقناة الوحيدة التي اكتشفها المستر بيري ممتدة الى الهرم في تانيس وهي تمتد من تحت مذبح الهيكل العظيم الى قناة مسدودة وارجح انها كانت تصب في البحر .

والظاهر ان المصريين القدماء كانوا ينقلون اقدارهم يوميا ويستخدمونها للزراعة . ويجعل على هذا الظن ما شاهدناه المستر بيري لدى الحفر في آثار مدن المصريين القديمة من نظافة شوارعها وبذلك تمتاز عن المدن التي بناها اليونان لان في شوارع هذه قشورا من كل نوع وقطع عظام وغير ذلك مما يدل على عدم نظافتها . وكان المصريين يبنون بيوتهم من الطوب التي فكانت يلزم تجديدها من وقت الى آخر وكانوا يبنون البيوت الجديدة على اطلال القديمة ومن ثم يرى انه كان لا بد من ان يأتي زمن تصح فيه المدن اعلى من اعظم هيكل وهذا قد شوهد فقد ذكر هرودنوس ان مدينة بوباستس كانت مرتفعة جدا حتى كان الاهالي يستطعمون ان ينظروا من بيوتهم الى داخل فناء الهيكل . ولا شك انه كان يصعب تغيير مياه الهياكل ولهذا نجد اليوم كثيرا من الهياكل المصرية القديمة بغمر الماء عند فيضان النيل لان مجراؤه يرتفع خمس عقد كل مئة سنة .

وكان على كل مصري ان يزيل ما براء في النيل من الرم والاقذار لانها في اعتقادهم نجس الهة . واذا رأى فيه جثة انسان او حيوان رفعها ودفنها بكل اجلال وهو يعتبر ان وقوع ذلك في ارضه شرف عظيم له والمظنون ان حكمة الكهنة هي التي يثبت في عقول العامة هذه الاعتقادات والاهل النيل لتخفئة نقياً من كل الادران المضر بالصحة . ونحن اليوم لو حللونا جذوم هاي وسيلة كانت لوجدنا النيل والترع اقل ضرراً مما هي الآن .

وكانوا يخطون اجساد الحيوانات السافلة ايضا كالثور والتمساح وابن آوى والكبش والقط والصرانخ وكان لهم طرق مختلفة للتخيط واشهرها الطريقة الآتية : يستخرجون الدماغ من الانف بواسطة آلة عقناء ويضعون مكانه بعض المواد المضادة للفساد . ثم يشترون الخاصرة اليسرى شيئا مغطيا طوله ثلاثة او اربعة قراريط من امام الضلع الكاذبة الى الاسفل والامام حتى شوكة الحرق في انقدم العليا ويستخرجون الاحشاء من هذا الشق ويملأون التجويف بالماء والافاقا ثم يغسلون الامعاء وسائر الاحشاء بماء مزيلة للساد ويضعونها في اربع آنية مع مواد مضادة للفساد . وتوضع المجنة في النطرون مدة سبعين يوما ثم تغسل

وتلف بمصائب وترد الى الامل بعد ان يتقاضى اجرة التعطيل نحو ٢٤٠ جنيتها  
 واما الطريقة الثانية فارخص وتفتتها نحو ٨١ جنيتها . وكينيتها انهم يحقنون زيت الارز  
 في الامعاء ويقال انه يذيبها بحيث يمكن استخراجها من دون شق الجسد ثم يضعون الجسد  
 في الطرون حتى يجف ويفسلونه ويلفونه بالمصائب  
 واما الطريقة الثالثة فكانت تنقاعها شيئا لا يذكر فكانوا يلحون بالجسد فقط مدة سبعين  
 يوما او يفسلونه في القار

وكانوا يفظلون شق الخاصرة بشفحة رفيقة عليها صورة عين . وفي عصر الدولة التاسعة  
 عشرة ( قبل المسيح بالف واربعائة سنة ) جعلوا يلبسون بعض اجزاء الجسد صفائح ذهبية  
 وينقضون الاصابع منعا لسقوط الاظفار . وفي عصر اليونان والرومان الذئبي يتدنى من  
 سنة ثلثية قبل المسيح ويمتد الى القرن الاول بعد المسيح كانوا يضعون صفائح الذهب على  
 اللسان او الفم ويحفظون اليدين المحط مدودا على طولك واليدين متصلتين على الصدر او  
 مبطونتين على الاورين

وقد قال مشو الكاهن المصري المؤرخ الذي نشأ في عصر بطليموس فيلادلفوس ( سنة ٢٥٠  
 قبل المسيح ) ان بلاد مصر لم تفتخر في علم من العلوم كما اشتهرت في علم الطب وقال  
 ان الملك « توتا » وهو الملك الثاني من الدولة الاولى ( ٤٦٩٠ سنة قبل المسيح ) كتب كتابا  
 في التشريح والجراحة وعمل عليات جراحية بحجر الصوان

وقد وُجد في خرائب مدينة طيبة درج مصري قديم كتب قبل ميلاد موسى بنحو مئة  
 سنة وهو المعروف الآن بدرج ابريس وقد نبأ تام عن الطب المصري القديم . فالامراض  
 المعروفة في ذلك العهد موصوفة فيوصفا دقيقا مع العلاجات النافعة فيها . ومنه فصل يمت  
 في الفيزيولوجيا ومن العيب ان القلب مذكور فيه انه مصدر انفعال الحيوي ومقره انه تخرج  
 منه عدة اوعية وتنت في اجزاء الجسد المختلفة توزع الدم والحياة على كل عضو . واربعة  
 من هذه الاوعية تذهب الى اليدين واربعة الى الصدغين واربعة الى الراس واربعة الى  
 الانف واربعة الى الاذنين وستة الى الذراعين وستة الى الفخذين واثنان الى القطن واثنان الى  
 الكليتين واربعة الى الكبد واربعة الى الامعاء واثنان الى الرئتين واربعة الى الظهر . فهنا  
 النظام الفيزيولوجي يصح ان يقال عنه انه مقدمة اكتشاف دورة الدم

وجانب عظيم من الكتاب تخص لطب اليتيم . ومن الادوية الموصوفة فيو مرم  
 اصطنعة كاهن أون ( اي المطربة ) الاعظم . ومرم آخر لاحد اطباء جليل وقد كان هذا

الرجل من كبار اطباء امراض العيون وكان ذائع الصيت حتى كان يقصد اغنياء المصريين للمداواة عيونهم

وكانت مركبات الادوية شبيهة بهركبات الاقربا بادن اليوم . وقد ترجم بعضها الاستاذ ابرس واكثرها للمداواة عسر الهضم او ألم المعدة . وهذا دواء من ادويتهم : خذ من الكهنون جزءا من اربعة وستين جزءا من الدم ومن دهن الاوز جزءا من ثمانية اجزاء من الدم ومن اللبن ثلاثة اخماس اللتر اغل واسكب ثم كل . . . وهذا خذ من حب الزمان ثمن درهم ومن الخمل المحلو ثلاثة اخماس اللتر ومن ثمر الجوز من درهم اغل واسكب ثم اشرب . . . ومن الادوية لغريبك المانة الدواء الآتي : خذ من الصل . . . ومن سموق الخرنوب . . . ومن سموق البنجفت . . . واصنع ذلك حبة . ومن الادوية المسهلة هذا الدواء : خذ من « السط » ثمن درهم ومن الصل ثمن درهم وامزج وكل

وكان في هليوبوليس ( المطرية ) مدرسة طبية منذ قدم الزمان ويقال ان افلاطون وغيره من فلاسفة اليونان تلقوا الدروس الطبية على اساتذتها ويظن انه كان في مدينة سايس ( صا البحجر ) مدرسة اخرى طبية ومنها اقتبس مؤلف درج ابرس بعض ما كتبه في درجه وهذا الدرج هو كتاب العقاقير احد الكتب الطبية الستة التي اشار اليها اقليدس الاسكندري

وقد اكتشف الاستاذ ماس منذ بضع سنين بين بقايا مكتبة نينوى الشهيرة التي هي الآن في المتحف البريطاني الواحاً من كتاب بابلي في الطب يستدل منها على انه كان في بابل مدرسة طبية مثل مدرسة مصر غير ان البابليين لم يتكلموا الخرافات في ما يتعلق بالامراض واسبابها كما تركها المصريون . فكان البابليون ينسبون الامراض احيانا الى قوات شيطانية ويصفون لها ادوية مختلفة مركبة من عقاقير كثيرة . والظاهر ان علم الطب في مصر كان ارقى منه في بابل واشهر لان البابليين كانوا كالعانيين يعتقدون انه كلما زادت المشقة في استخراج الدواء زادت منفعة فلا يستغرب ان كورش استدعى طبيباً من مصر لمعالجة امولم يسلمها لاطباء بابل ولا نجح لاطباء هيرودتس بمحاكاة الاطباء المصريين فان درج ابرس دليل على ان صناعة الطب في مصر كانت قد تخلصت من الاعتقادات الخرافية قبل خروج بني اسرائيل من مصر واصبحت اعمالها مبنية على الاحكام العقلية وذلك من الادلة على ان عصر موسى لم يكن عصر جهل وتوحش كما يظن البعض ولكنه كان عصرًا يمكن ان يقال فيه انه لا يقل عن عصرنا في التمدن وتوفر حاجيات الحياة . فالدواء كان يؤخذ عند

شفاء المرض وإما التزم فكان لكي يعمل فمل الدواء وبجسنة  
وقد ذكر في درج ابرس ان الدرج الطبي الذي وجد في ايام الملك خوفو كتب أولاً  
في ايام الملك منت من العائلة الثانية سنة ٤٣٠٠ ق م  
وكان توسرريس الملك الثاني من العائلة الثالثة ( سنة ٤٢٠٠ ق م ) طبيباً كالملك تيتا  
وكتب وصفات طبية بقيت متداولة الى القرن الاول من التاريخ المسيحي . ولدينا الآن أقدم  
الاعظم من كتاب الطب الذي وجد في الملك تيتا كما انصل اليها في ادراج اخرى  
واحدث الكتب الطبية التي انصلت اليها لا يتجاوز تاريخها العائلة الثامنة عشرة ( ١٧٠٠  
ق م ) وقد كان الطب في ذلك العهد لا يقل تقدماً عما كان في عصر جالينوس في اواخر القرن  
الثاني للميلاد . فان الامراض المعروفة عندهم اذ كانت مفسومة ومرتبطة ترتيباً حسناً واعراضها  
موصوفة وصفاً دقيقاً وكذلك علاجها . وقد رأينا ان وصفاتهم كانت تكتب كما يكتبها الآن  
اطباءنا تماماً وواحدة منها تنسب الى احد الاطباء المشهورين في جيل نرب يروت وهي  
سامي الاصل غير ان القسم الاعظم من تلك الوصفات ينسب الى اقدم رجال الطب في مصر  
الذين عاشوا في عهد العائلات الملكية القديمة

وكانت الانخفاضات عندهم على اربعة انواع جرعات ومنعطات ومساحق وخنف  
معدنة ونباتية وقد ذكر في درج ابرس الطبي اكثر من عشرين علة من علل العين  
وتوقف سير المعارف الطبية في عهد الدول الوسطى او عصر الرعاة اي من العائلة الحادية  
عشرة الى الثامنة عشرة او من سنة ٢٥٠٠ الى ١٧٥٠ ق م وسبب ذلك انهم جعلوا على  
الاطباء قانوناً يقضي عليهم بالقتل اذا عاجلوا عللاً بعلاج جديد وسمات قصار عندهم لمعالجة  
المرضى قوانين مدونة في كتبهم الدينية فاذا لم يستطع الطبيب شفاء عليله بانباعه تلك  
القوانين لم يكن يلام على ذلك وإما اذا خالف شيئاً من تلك القوانين اثناء المعالجة ومات  
المرضى حكم على الطبيب بالموت

وفي ايام موسى سنة ١٥٠٠ قبل المسيح كان كهنة بني اسرائيل اطباءهم وكانت معالجتهم  
منصورة على النظافة ونجس العدوى ولعل موسى اقتبس المبادئ العبرانية عن المصريين  
القدماء وفي ايامو تداول فرعون مع اثنين من قوايل العبرانيين ولا بد من انها كانتا مشهورتين  
في تلك الايام حتى استحقنا ان يذكر اسمهما في الكتاب المقدس والظاهر انهما تعلمتا من  
اقوايل المصريين اللواتي كن قبل تعلم العبرانيين الحروف العبرانية ما هرات في فن القبالة  
ومشهورات في سائر فروع المختلطة فقد اكتشف المستر بيري في كامبون من مدن العائلة الثانية

عشرة درجاً في صناعة التمثال

وفي آخر ايام المصريين القدماء اخذ الناس يعودون الى السحر والطلاسم واقاموها مقام الوصفات الطبية القانونية فصارت ينسبون الامراض الى فعل الارواح الشريرة. وخلف الاطباء الكهنة والمضمضون فان في لندن درجاً عادياً مشهوراً بالطلاسم ولا سيما معاجين العشق وفي عهد العائلة التاسعة عشرة (نحو ١٥٤٠ ق.م) كان رعمسيس الثاني في ما بين النهرين فناناً رئيس ارض بخنان بابتة له بديعة الجبال فافتتن رعمسيس ببها وتزوج بها ودعاها را نفرع اي المحبوبة من را كثيراً

وبعد ان عاد الى طيبة مدة قصيرة جاءه رسل من بخنان في طلب من يثني شقيقة را نفرع فاستدعى رعمسيس جميع علماء الاسرار واختار منهم ناحوتي ام حب وكان نبيها وحاذقاً باناملو (اي بصناعة الدلك) وارسله الى ما بين النهرين الى رئيس بخنان ليثني ابنته فلما وصل الى هناك وجدها تشكو من قوة الارواح الشريرة التي لا يمكن لضغط اناملو وعلاج الصلص عليها فبعث الى رعمسيس في طلب اله يموذ من الشياطين فبعث اليو ثمال الاله خنسو احد الاله المصريين القديمة فاستقبل ذلك الثمال في بخنان باحتفال عظيم وثني الثناء حالاً (شفاء اعتقادياً او عقلياً) ونصب الهاً في مدينة بخنان. ولا تعلم كم شفي بعد ذلك من المرضى ولنا حديث الآن الى مصر اليوناني (نحو سنة ٩٠٠ ق.م) وهنا يظهر اناسا ميسود وهوميروس وقد قال هوميروس المورخ (سنة ٤٥٠ ق.م) ان ميسود جاء قبل هوميروس وكانا كلاهما يعرفان كثيراً من حقائق الطب المصري

وكذلك هيكتاتوس بن هيجاسندر الذي ظهر سنة ٥٦٠ ق.م فهذا اقام في مصر مدة طويلة بصحة طالب علم. ولا تعلم مقدار ما اكتسبه هؤلاء اليونانيون من مصر لكننا لا نمرع علينا تصور ذلك اذ انهم كانوا من كبار المتعلمين ولذلك ارادوا ان يوجهوا على اليونانيون يعلمون المصريين كأنها غرس فيهم

ويمكن ان اقول ان اطباء المصريين القدماء كانوا بعد ان يدرسوا المبادئ العامة في الطب والجراحة يختص كل منهم فنسبة لفرع من فروعهم فقط فكان فيهم طبيب لكل من امراض العين والاسنان والراس والقلب والعلل الداخلية

وفي القرن الخامس قبل الميلاد بعث كورس وداريوس الى مصر في طلب الاطباء وكان الاول مصاباً بجرم في الانف والآخر بالربم فاسل الى الاول طبيب لامراض الانف والآخر طبيب للربم فيظهر لنا ما تقدم ان المصريين القدماء كانوا في مقدمة الامم القديمة في الطب والجراحة

والقبالة حتى ان بعض ملوكهم الاولين كانوا اطباء وجراحين وقد ألفوا في هذين الموضوعين كتباً. ويذكر لنا المؤرخون المعاصرون مهارة التعامل العبرانيات في مدة اقامة بني اسرائيل في مصر في عهد العائلة الرعمسية ولا شك انهم كن من تليذات التوابل المصرية اللواتي لم تآلف يعتمد عليها في فن القبالة كتمت قبل زمن الخروج بالف سنة على الاقل. اما في الجراحة فقد وصل المصريون القدماء الى درجة رفيعة من المهارة حتى انهم كانوا يستخرجون الكتركتا من العين قبل الميلاد بمئات من السنين وهي من ادق الاعمال الجراحية ونحن لم نستخدما الا في هذه الازمنة المتأخرة

والمصريين ايضا اول من تعاطى فن الكيمياء والتحقيق ان لفظة كيمياء مشتقة من اسم مصر الذي هو باللغة المهر وغلينية خامي اي الاسود والارجح انها مأخوذة من لون تراب ارض مصر ويظهر من صفات اطباء المصريين الموجودة في درج برلين انه كان بينهم صيادلة يعرفون تركيب العقاقير وتحليلها. والارجح ان بقراط اخذ طبه عنهم

وقد كتب ديودورس الذي عاش سنة ٤٤ ق م ان المصريين القدماء كانوا يعتمدون كثيراً على الطب النعي فكانوا يعتمدون على الحنطة لمنع الامراض وكانوا يستخدمون الحنق والثنيات حتى ان منهم من كان يستعمل المني يومياً ومنهم كل ثلاثة ايام او اربعة وكان الحنثان شائعاً عند المصريين في عهد الدولة الرابعة سنة ٢٢٠٠ قبل المسيح والارجح انه كان معروفاً عندهم قبل ذلك الحين بازمان ويقطن هيرودوتس ان المصريين م اول من استعمله وقد امتد منهم الى الاماكن الاخرى ولكني اظن ان الحنثان نشأ بين الشعوب على النظرة بالاستغلال بعضها من بعض لسبب صحي اكثر منه لسبب ديني فان القرلة ليست ضرورية بل وجودها مضر ولا سيما عند امهال النظافة

ويمكننا تتبع الحنثان من الصين الى راس الرجاء الصالح وهو شائع في جزائر البحر الجنوبي في الهند الغربية والمكسيك وكذلك بين بعض قبائل اميركا الجنوبية وقد اكد هيرودوتس ان العبرانيين والينيقيين والاثوبيين والكنعانيين والمكرونيين والحيثيين قد فعلوا طريقة الحنثان من المصريين وازاف هوسينوس العرب اليهم. والاسرائيليون يحنثون اولادهم في اليوم الثامن من ولادتهم فاذا انتفى انه ميت لم يتوقفوا عن الحنثان وذلك دليل على المتزلة التي للحنثان في الديانة الاسرائيلية

ولم يزل الحنثان مستعملاً عند الاقباط والحبش من المسيحيين وقد كان المصريون يعدون اليونانيين نجسين لانهم كانوا يأكلون لحم المختبر ولا يستعملون الحنثان



## تأخرنا العلمي وأسبابه

لجناب رفعتوا اسعد افندي داغر

تابع ما قبله

كتب التعليم \* ويراد بها الكتب الموضوعه في اللغة العربية تأليفاً او تصنيفاً لتعليم الطلبة مبادئ اللغة وتخرجهم في قوتها وتدريبهم الى الاحاطة بشروطها والافتقار على مجاراة بلغاء كتبها وشعرائها والكتب المترجمة عن اللغات الاجنبية في أكثر العلوم الرياضية والطبيعية والتاريخية وغيرها ما شعرنا حديثاً بضرورة شجوع تعليم في مدارسنا قسمت الحاجة الى تحصيله عن طريق الترجمة من لغات الاجانب لندرة الكتب العربية الموضوعه في هذه الفنون او لعدم وجودها في أكثر هذه العارم

فهذا على نوعها تجدها فاصرة عن سد الحاجة الموضوعه لاجلها وغير واثية بالفرض المبنيه عليه اما الاولى - العربية الوضع - فاكثرها على اختلاف مؤلفيها ونوعها في المواضيع تعاب بعلوم الطبقة في الكلام وتوغل المملك في التعبير وإطالة الشرح على غير هائل . فترى مؤلفيها منها الذين على ابداع الكلام اطلاق التعقيد والخفاء . متجافين عن التعبيرات الآخذة بنصايب البسط والجلاء راكبين في التركيب متون الاستعارات والكنايات ومعرضون عن الحقيقة غير متولين سوى جهة المجاز . جانحين في الأساليب عن سبل الاطناب والمساواة الى ما يبلغ فيه الایجاز حد الإعجاز وتصبح عنده كتبهم عبارة عن مستودع الاحاجي ومذخر المعينات والالفاظ . حتى انه كثيراً ما يعي العلماء المتبحرين حل رموزها والوقوع على رقى ذخائرها وطلاسم كنوزها . فكيف يتسنى لمؤلفي الاحداث المتبدئين الحصول على مقاليدها ليقسوا حساب تراكيبها ويدللوا رقاب اسانيدها . تلك امنية لا تحقق الا في الحلم وقضية جديدة بنظر اهل العلم

فن منا لا يعز عليه ويسود في عيني ان يرى ولده الذي كلفته تربيته ما ترخص عنده الخلق والجواهر ويهين لديه الاهوال والمخاطر جالساً في احدى مدارسنا رازحاً تحت اثنال الاحكام والقوانين . ويبت يديه بعض هذه الكتب المشار اليها يقلب فيها وجوه الفخر والفهمين . ويرمي الظنون في ما عسى ان تكون تلك المغازي والمضامين . وكلما ضرب اخماً لاسداس . ازداد عليه الامر اعنيافاً وشدة مراس واتسعت في نظره شفة العشرة وتعادي مسلك الانبياس . وهب ان مثالة كانت حيثنر من الصرف الادغام او من

النحو المبتدأ. وما من اشد قواعد هذين الفنين ابتداءً واقربها مثلاً. فمبتدأ يكرر قول المؤلف "الادغام ادراج اول اثنين ساكناً في الثاني متحركاً" وباطلاً يراجع قول الشارح "المبتدأ هو الاسم المجرد عن العوامل اللغوية فلاستاد" فلن يرى لعين المعنى اثرًا ولا لمبتدأ المراد خبراً. ولو بالغ في افراغ كنانة جهده وانضاء معانيه. واسرف في استكداد ذهنه واجتهاد قواه. ثم ان تلك المثالة التي تسطر بمثل هذا التعقيد وتكون صفحاته تزيد. يطلب منه استظهارها حرقاً حرقاً. وتلاوتها على سمع المعلم بسرعة تنفق المجهود نشباً والبرق خطلاً. وكيف يمكن من استظهار ما لم يفقه معناه الا اذا فتح عليه الله بما غلق عن سواه وان قصر في التيام بهذا المطلب الكثود طوقه السوط على الاثر. وكنته الكف اقصى من حجر. وشاهدنا في الادغام والمبتدأ ذرة من رمال. وقطرة من غارض مطال. وما نراه في الصرف والنحو من معجز الدرك يزداد خطية في المعاني والبيان وتعاظم امره في البديع والعروض والفاظي وبلغ اشد في علم المنطق حيث تضرب على عرائس المعنى كل الاعجاز. ولا يعود لادراك حقيقة المراد من مجاز

فمن منا يسلّم بمرض صغارو لركوب هذه الاموال. وحمل هذه الاثقال. التي تنوء بها ظهور اشد الرجال وهل يستغرب بعد هذا خروجهم من المدرسة كارهين لما دأبوا عليها. ينفضون الموت في احضان والديهم على الرجوع اليها. وهنا يقول قائل ان كانت الكتب العربية على ما ذكرت فالتفصيل منها اشبه بالمستحيل والتخرج بها ما اليه من سبيل. ولكن هذا مردود بمن كان مرجعهم في الدرس اليها ومعلوم في التفصيل عليها. ولا يزال ذلك شأن كل من يروم التضلّع من فنون اللغة وآدابها والتمنى في معرفة اصولها وقروعهها وفصولها وابوابها. ويقول آخر: ان الحكم على هذه الكتب بالنقص والعيب يفتني باغفلها وطرحها في زوايا النسيان. ويؤول الى فقدائها وضياها على تراخي الایام وتنادي الزمان. وفي الحكم في تصحيح المنقول والاعتماد في فحص الآراء والسند في الاستشارة والاستشهاد. ويقول غيرها: ان صعوبة فهمها وعموض معانيها وغرابة مناحي التعبير فيها لا تقضي عليها بالطرح والامال ولا تذكر في جنب ما لما من المزاي والافضال. لان التخرج بها يغرب عقول الطلبة حب تحدي العرب في الانشاء بابداع اسلوب وافضل منقى ويكسبهم ملكة التعبير عن المراد باللغة القصص

فاجيب: ان اعتراضات كهذه على كثرة المتسكين بها لا تذهب شيئاً من قوة الحكم على كتبها العربية بعدم صلاحيتها لان تكون كتباً مدرسية توضع بين ايدي الطلبة لتلبي

علوم اللغة وفنونها بل بالعكس تزيد قولنا تأييداً وحكماً . ثبوتاً وبيان ذلك أن الاعتراض  
بذكر الذين يخرجون بها وتأذيها عليها يرث بان أولئك ليسوا شامداً يقاس عليهم لانهم  
افراد قلائل . يمدون بالانامل . وليس المزمع ريباً ناضراً . ولا القطع بجرأ ذاخراً .  
وقبلنا تعبت بك نفاة السرد برؤية أولئك الافراد . المتفرقين بين الملايين من اهل  
البلاد . اسأل رعاك الله عن رفقاتهم الذين محبوم في الدخول الى المدارس وكانوا  
يُمدون بالملات والالوف . فخرجوا عطل الاجياد من حلى علوم اللغة يكادون لا يمكنون  
الناطق بالحروف . ثم انت أولئك الذين نعدم نباريس الفضل ومصايح الذكاء وبياهي  
بقولهم ومعارفهم قد انقطعوا للدرس والمطالعة . وزهدوا في التنشيط والمراجعة . لا يذخرون  
وسماً ولا بالون جهناً وم يقررون في فنار اللغة وينجدون . ويستكفون الاذهان  
ويجهدون . حتى مضى عليهم من السنين . مدة لا تنقص عن العشرين . فهل كانت ما  
حصلوا من العلم والعرفان . يوازي ما كابدوا من الاتعاب واضاعة من الزمان . وهل  
في وسع كل فرد من اولادنا مجاراتهم في هذا السيل . وتحديثهم في الانتطاع للتفصيل .  
ومحمل التعب الجزيل . كل هذا الوقت الطويل . اما الاشتاق على فقد هذه الكتب  
اذا أبطل استعمالها فهو في غير محلول يمكن للمحافظة عليها ان تكون مذكورة في صدر  
مكتبة كل معلم يعمل عند الضرور عليها . ويرجع حين ما نُس الحاجة إليها . ناهيك ان  
الكتب التي نروم استبدالها بها لا نريد ان توضع دونها في الصحة والاحاطة بل تكون  
نظيرها في امثال ذلك وانا نمتاز عنها في البسط والإيضاح والإختصار ورفع التعقيد والإبهام .  
وجعل المراد على طرف اللام . وان يراعى فيها من كل وجه مقتضى الحال وقوفاً عند حد  
البلاغة جلاء للبهيم . وإعارة للمعجم . وان ينحى في تاليفها المنحى الاقربحي بحيث تسبق  
القواعد بالنوطات والفاهم . والإيضاحات التي لا تبني حاجة في نفس المستزيد . وتعقب  
بالامثلة والفارين . التي تعين على ابلاغها لذهن الطالب عن طريق الرسوخ وتكنيف  
مؤونة التمكن والتجربين

اما الاعتراض الثالث بان كتبنا المحاضرة على صعوبتها اعز من ان تعبر لان فيها من  
فوائد اكتساب ملكة التعبير باللغة النحوي ما يشفع عند الطلبة في صعوبة مأخذها وضيق  
مخارجها فيدفع بان هذه الفوائد — على فرض تحققها — لا توازي تلك الانساب وما  
كنّا لنكتف اولادنا في تحصيلها عرق القرية وشق النفس . فدفع ذاكرتهم الى مهاوٍ  
الكلال وتغذف خواطرم عن حائق التنوط والياس . وانا لسلياً من هذه المخاطر لم

يخرجوا في حد المثل العامي عن أحكمة الخروب — قطار خفس على درم ديس . ثم ان  
 هذه الكتب لم توضع لا كساب ملكة التعبير باللغة النصي بل لتعليم ما هو دون ذلك  
 وإن صح الادعاء بالمهايا مثل هذه الابنات فلا بأس من استعانة الاساتذة بها عند ما  
 أخذون في تخرج الطلبة في هذه المناحي والاساليب وتعوزهم الكتب الموضوعة في هذا الفن الجليل  
 فأنّا كل من جهة الرقي بالاولاد . ويعرف ان قوام ليست من جديد ولا عقول  
 من جاد . ويدرك ضرورة تنصير مدتهم المدرسية تهيئاً لمشاهدة خروجهم بلء التأهب  
 والاستعداد . لما شدة خدمة الوطن والقوام بمصلحة البلاد . لا يسعه الا الحكم بان هذه  
 الكتب في مقدمة آفات نجاح اولادنا لان التفرغ بها لشدة ما يتطلبه من استعداد  
 الذهن مضرب العقل وذو الجسد . وسطيل شدة المدة المدرسية الى حد يفرغ عنده الصبر  
 والجلد . ويضطر الطالب على هجر المدرسة للابد . والتخرج منها وما عده من العلم  
 لا سيد ولا ليد

اما النوع الثاني من كتبنا المدرسية ( كتب الترجمة ) فبهيأ أنها والكتب العربية  
 الوضع على طرفي نقيض فما أفرط به في تلك قُرط به في هذه وقد قيل " حب النسيان غلط  
 خور الامور الوسط " فقد قلنا ان تلك لا تصلح للتعليم لانها في طبقة من الكلام وغاية من  
 الاطالة فجعل احراك المراد من قواعدنا فوق طور التلازمة ونقول الآن ان هذه — كتب  
 الترجمة — لا تصلح للتعليم لتصور باع مترجمها في الانشاء وعدم استلاكم ناصية التعبير  
 باللسان العربي النصيح ونما لكم في اماكن كثيرة منها على سوق المعاني في تركيب ليست  
 من العربية في شيء حتى جاءت كتبهم آية في سخافة التعابير وركاكة المعاني وسفالة طبقة  
 الكلام وانك لتري قصورهم في معظم الظهور حيث تنفج قلة المادة عوارم وتعوزم القوالب  
 العربية والانفاط الفخيلة والمناحي النصيحة المستقيمة فيطلبونها في زوايا الخواطر ومخاني  
 الازمان فلا يجدون منها شيئاً فيعدون الى التراكيب السقيمة المستعينة والتعابير السفينة  
 المبدرة والانفاط العامية والكلمات العجيبة وكثيراً ما يجهلون الغرور على سبيل هذا التصور  
 بالتعذلق والتوهيم فيمتدبون الهدف والتفرع ويكتثرون التعلل والتكلف والطنطنة  
 بالنفاط غريبة وكلمات عويصة يظفرونها الاتفاق فيأتون الخرق باستعمالها بدون ان يكون  
 لها على المعنى اقل انطباع . وم في ذلك يخلطون الحزب بالذهب . وينظرون الآلات في  
 سمط الخشب . فضلاً عن اغلاطهم الصرفية . وزعمانهم النحوية . فان كنا نأبى تخرج اولادنا بذلك  
 الكتب — العربية الوضع — بناء على ما وجدناه فيها من المحاذير . فبالاولى جداً نأباه

هذه ( الكتب المترجمة ) الفاسدة الاساليب والريكة التعابير لان عدم استقامة تركيبها ينفي بصوبة استخراج المعنى واحتواءها سطر الكلام يفسد ذوق الطلبة ويزيغهم عن حجة الصواب في صناعة الكتابة والانشاء . وتصح بعد ذلك معالجتهم بالكتب النصيحة وفقاً على صفحات الماء .

هَذَا وما لا يرح من الاذهان أن حكمنا على هذين النوعين ( من الكتب ) يجب ان يعتبر حكماً اجمالاً لا يتناول ما جاء منها خالياً من العيوب ومرادنا بهذا الاستدراك وقاية النفس من الرعي بالتفامل وغط فضل من ليس لكتبتهم في هذا البحث دخل . وم بالحكم والثناء افضل اهل . واما حجة من يرد علينا بها محمولاً بسابق وم او سوء فهم . لانها في حكم النادر والنادر لا يبنى عليه حكم . فاذا نظرنا الى كتب كل من هذين النوعين على حدة وجدنا فيها ما تقدم بيانه من النقص الفاضلي عليها بعدم الصلاحية لان تكون كتباً تعليمية ما لم ينظر في شأنها فيصلح منها ما كان قابلاً للاصلاح ويستبدل الباقي بما يجي مستوفياً لشروط تأليف - او ترجمة - الكتب المنصود بها تدرّج الطلبة في معارج العلوم والننون ونغريهم في مناهج التقدم والفلح  
سناتي البتة

## الدكتور شلّين

ولد الدكتور شلّين في مدينة نوبكرومن اعمال جرمانيا وكان ابوه قسيساً فقيراً ولكنه كان على شيء من العلم وكان له المام بالتواريخ القديمة فلما بلغ ابنه السنة السابعة من عمره اهدى اليه نسخة من التاريخ العام الذي ألفه لدوغ جرر . وفي هذا التاريخ صورة مدينة نروادة والنار تكتنفها فائرت رؤيتها في نفس وقال لا يوا اذا كانت هذه المدينة قد وجدت حقيقة فلا بد من بقاء آثارها الى يومنا هذا تحت غبار الادهار . وهو قول فلما يصدق ان ولدنا في السابعة بقوله ولكن الدكتور شلّين نفسه ذكره في تاريخ حياته ولعله قال قولاً يقرب منه . ومها يكن من الامر فلا شبهة في انه رغب من صباه في اكتشاف آثار هذه المدينة وكانت الرغبة تتزايد فيه الى ان حملته على ترك اعماله كلها والتفرغ الى البحث عن هذه الآثار كما سيجي .

وكان ابوه عازماً ان يعلّمه في افضل المدارس وينفق على تعليمه بقدر طاقته ولكنه

لم يتم في المدرسة الأربعة أشهر حتى رُزى أبوه برزء ذهب بماله كلاً ولم يترك له شيئاً فاضطر أن يترك المدرسة ويسعى في طلب رزقه وكان عمره إذ ذاك إحدى عشرة سنة. وبعد ثلاث سنوات دخل في خدمة بدال (بقال) وكان يقيم في حانوته من الساعة الخامسة صباحاً إلى الحادية عشرة ليلاً ففسي كل ما تعلمه في البيت وفي المدرسة ولكنه لم ينس تروادة وإخبارها. وفي إحدى الليالي دخل حانوت معلو شاب من أبناء الأغنياء وكان قد ربي في أحسن المدارس ثم قدمت أخلاقه وعكف على شرب المسكرات. قال شلّين "ودخل هذا الشاب الحانوت وجعل يتلو علينا اشعار هومروس باللغة اليونانية فسرت بذلك سروراً لا يوصف مع أنني لم أفهم كلمة ما كان يقول وبكى على سوء حظي واستعدته الاشعار ثلاثاً وستين ثلاث كؤوس من المسكر اشتربتها بكل ما معي من النقود وجعلت أسأل الله أن لا يجرمني تعلم اللغة اليونانية"

واقام شلّين في هذا الحانوت خمس سنوات يجرع غصص البلاء وفيما كان يرفع ربهلاً كبيراً أدى صدره وجعل ينفث الدم ففكرته معلمه من خدمته حاسماً أن لم يعد يصلح لها فهم على وجهه لا يدرى ماذا يعمل وإعيراً دخل إحدى السفائن خادماً وعزم أن يهاجر بها واضطر أن يبيع ثوبه ويتنازع بثمنه حراماً يتدبر به ثم انكسرت السفينة بقرب مدينة استردام ولكنه نجى من الغرق ودخل المدينة فقرأ أحد التجار ورقاً له وأدخله في خدمته وجعل يعطيه السفائح ليفض قيمها من التجار لأن نخافة جسمه لم تمكنه من الأعمال الشاقة. وكان يأخذ كتاباً في يده يطالع فيه وهو يحول في الأسواق من تاجر إلى تاجر. وأعطى أجرة في السنة ثمان مئة فرنك فكان يأكل ويشرب ويكتسي بنفسها ويتعلم بالنصف الآخر وعاش عيشة زرية جداً لكي يمكنه أن يفتدي عفته بالباب المعارف فتعلم الإنكليزية والفرنسية والدانيمركية والإسبانية والإيطالية والبرتغالية وكان يتكلم بهذه اللغات ويكتب جيداً. ولا بد من أن المراكز العقلية التي تمكن الإنسان من تعلم اللغات كانت نامية فيه نموّاً غير عادي حتى قدر أن يتفنن هذه اللغات كلها في وقت قصير ولغات أخرى بعدها. وترك خدمة هذا التاجر سنة ١٨٤٤ ودخل في خدمة تاجر آخر يبيع النبل وغيره من البضائع الثمينة فجعل أجرته ألفاً وثمانين فرنك ثم زادها له وأبلغها ألفي فرنك في السنة. وكانت تجارة معلو ممتدة إلى بلاد الروس فاخذ يدرس اللغة الروسية ولا معلم له إلا الكتب وعثر بكتاب تلك المترجم إلى الروسية فجعل يتعلم غيباً ثم رأى ولداً يهودياً يعرف هذه اللغة فاستأجره ليسمع له ما تعلمه من رواية تلك

فلم ينهم اليهودي شيئاً منه لانه لم يكن يلنظ الكلمات الروسية لنظاً صحيحاً  
وفي تلك السنة أرسل الى مدينة بطرسبرج لبيع النبل فيها ففجع غباً عظيمًا واستغل  
في تجارته فانرى واهل الدرس مدة وعكف على جمع الثروة ثم عاود الدرس وتعلم اللغة  
الاسبوعية والبولندية . وسنة ١٨٥٤ كاد يخسر كل ثروته وكانت قد بلغت ستمئة الف فرنك  
لانه ابتاع بها كلها بضائع وفيما كانت هذه البضائع آتية الى بطرس برج برآ شبت النار  
في مخازن البضائع فلم تبق ولم تذر واتفق ان بضائعه بلغت المخازن بعد ان امتلأت فوضعت  
في مخزن آخر لم يمترق . وارتفع ثمنها كثيراً بسبب احتراق غيرها فباعها حالاً وجلب  
غيرها ولم تنو حرب الثرم حتى تضاعفت ثروته . وحينئذ جعل يدرس اللغة اليونانية  
القديمة والحديثة واللغة اللاتينية فانقن هذه اللغات وساح في بلاد اوج والدانيرك وجرمانيا  
وابطاليا ومصر والعام وتعلم العربية وهو يسبح في مصر والشام وعرج على ازهر وايتنا ثم  
رجع الى بطرس برج وبقي فيها الى سنة ١٨٦٢ وجمع ثروته الطائلة وعزم على متابعة هوى  
نفسه الذي علن قلبه منذ نعومة اظفاره وهو البحث عن آثار تروادة . وقبل ان اخذ في هذا  
العمل طاف حول الارض في خمسين يوماً وكتب في غضونهما كتاباً عن الصين واليابان  
طبعة في باريس سنة ١٨٦٦ . ثم عاد الى المكان الذي يظن ان مدينة تروادة كانت مبينة  
فيه واكتشف آثار مدينة قديمة وجد فيها كثيراً من الاسلحة والامثلة والحلى الذهبية والفضية  
وادعى انه اكتشف قصر ملك تروادة وغزائنها التي دفنت قبل حرقها مخافة ان تقع في  
ايدي اليونان على ما جاء في اشعار هوميروس . وخالفه كثيرون من الباحثين في هذه  
المواضيع وطال الجدل بينهم . ثم ابتاع الآثار التي اكتشفها بالتي جنبه من ماله وعرضها  
في بلاد الانكليز ووجهها للحكومة المانيا

ولما اتم اكتشاف خرائب تروادة عزم ان يبحث عن قبر الملك اغاممنون الذي  
حاربها . فاستدل ما قاله المؤرخ هوسانياس اليوناني على قبر اغاممنون في جهات مموني  
التابعة لبلاد اليونان فاستأذن الحكومة اليونانية في التفتيش عنه فاذنت له مفرطة عليه  
ان يعمل على تفتيته وبسطها ما يجده فقبل بهذا الشرط وشرع في التفتيش فتكفل عمله بالنجاح  
وماك طرقاً ما كتبه في هذا الموضوع

قال في رسالة مؤرخة في الخامس عشر من شهر نوفمبر (ت ٢) سنة ١٨٧٦ وفي رسائل  
أخرى تابعة لها ما ملخصه انه وجد في قبر من القبور التي اكتشفها ١٢ زراً من الذهب  
كلاً منها قدر الريال واوراقاً من الذهب وحلى عديدة وكأناً وتاجاً من الذهب الابرز

ورمما من القلر (البرنز) . وكتب في الرابع والعشرين من ذلك الشهر يقول انه اكتشف خمسة قبور اخرى ووجد في اصغرهما عظام رجل وامرأة مغطاة بجلى ذهبية وزنها الف مثقال وفيها من الفس ما يدهش الابصار وكثيرا من الاقراط وصولجانين قبضتاها من البلور الصقل وكثيرا من الآنية الذهبية والحاسية . وكتب في السابع والعشرين منه انه وجد في احد هذه القبور عظام امرأة وقرطين كبيرين من الذهب واقراطا كثيرة من الحجارة الكريمة ومئات من الصنايح الذهبية ورأس ثور وهو من النضة انخالصة وقرناه من الذهب وطائلا له عرونان عليها حمامتان وطائلا آخر له عروة واحدة وكأنا كبيرة وكل ذلك من الذهب الابيض . ووجد مثني زر من الذهب وتسع كبؤس من النضة وبعضها مموء بالذهب وعشرة آنية من القلر وعظام رجل كبير الهامة وبعينها كثيرا من الرماح والسوف منها سيف مقبض من الذهب وكثيرا من الحلى والجواهر . وكتب في الثامن والعشرين من الشهر يقول انه وجد في القبر الرابع من هذه القبور الخمسة آثار خمس جثث ومثني زر مستدير من الذهب واثني عشر زرا صليبية الشكل وخمسة وعشرين سينا نصالها من القلر وبعضها مرصع بالمسامير الذهبية وشاحين من الذهب طول كل منها اربع اقدام وشاحين آخرين عليها نقوش بديعة . ومقبض صولجان من الذهب له رأس تين وسبعة اكايل كبيرة واكلا صغيرا وكلها من الذهب . واربع قطع ذهبية كالتخلخل توضع فوق الجرامتى وساررا من الذهب زينة مثله درم وخاتمين صغيرين من الذهب وعلى احدهما صورة فارسين راكبين في مركبة ذات بكرتين وفارسين عاديين وقد رمى احد الفارسين وعلأ بسهم فخرجه ولوى الوعل عنقه يشكو الالم . وعلى الخاتم الآخر صورة رجل متصتر على ثلاثة من اعدائو وقد اسل سينا ليضرب واحدا منهم وهو راكع امامه على ركبة واحدة ورافع يماره لستاقى الضربة بها ويبيدو حرية يريد ان يطمئنها والثاني من اعدائو مصروع على الارض قتيلاً والثالث فار من امامو ومعه يترسو

ووجد على رأس جثة منها غرزة من الذهب انطبق بعضها على بعض يشغل ما كان فوقها من الرمد ووجد على وجه الجثة غطاء من الذهب وعلى صدرها صفيحة مبيكة من الذهب بمثابة الدرع وشدة ورقة من الذهب بعضها مستدير وبعضها صليبي وثلاثة دبابيس واثنا كثيرا من الذهب ثلثة ٢٥٠ مثقالا وكؤوسا وآنية اخرى من الذهب وثمانية اباريق من النضة وكثيرا من خرز الكهرياء

وكتب بتاريخ ٢ يناير سنة ١٨٧٧ انه وجد في القبر الخامس آثار رمة محروقة



وناجاً من الذهب الابريز وعن بين الرمة سنان رخ وخاتين وسنين من الفلز وسكينين وعن يمارها كاساً ذهبية. ووجد في القبر الاول بعد ان جف طينة رم ثلاثة اشخاص وعلى رأس اقدم خوذة من الذهب منفرجة من عظم الضفط وعلى رأس الآخر خوذة احتملت الضفط ولم تنفرج فوقت رأسه وهو شاب في نحو الثانية والثلاثين من العمر وعلى صدره وشاحاً من الذهب طوله اربع اقدام وعرضه عقدة وثلاثة ارباع العقدة وكاساً من البلور وعلى جانبي الرمة سيفاً طويلاً من الفلز وارزراً من الذهب وكوياً وفوارير ذهبية وفضية. ووجد مع رمة الشخص الثالث درعاً سمكة من الذهب وخمسة عشر سيفاً وخمسة وسبعين زراً من الذهب وسواراً وخمس صناعح واوراقاً كثيرة وكل ذلك من الذهب الابريز وكابن وملقطين من النضة وآنية من الفلز وكرات من الكهرمان الى غير ذلك مما تراه منصلاً في المجلد الاول من المتطفت عند الكلام على كنوز مسيحي ولما شاع اكتشاف هذه الكنوز قامه كثيرون من علماء الآثار بعضهم حسداً وكبراً وبهضم ارتباطاً في حفيظة ما ادعاه وطلباً لتحقيق الحقائق ولكن كثيرين افروا بانضله ورفعوا منزلة

وكان الدكتور شلبن ربعة بين الرجال ممثلي البدن تروج بنتاه يونانية مشهورة بحفظها لاشعار هوميروس وكانت ترافقه في اسفاره وتشاركه في بحوثه عن آثار الاولين. وآلف كتباً كثيرة وصف بها مكتشفاته ولا مشاحة في انه ارتقى بحوثه واجتهاده حتى صار من الاعتياد واستعمل غناه لتوسيع نطاق علم الآثار واصاب بذكائه وذكائه ابداع الآثار التي تركها السلف للتحف باثياً بحوثه على اشعار هوميروس وما فيها من الوصف الدقيق. وقد زار اخارة المتططف في القاهرة فرأينا منه رجلاً لين العريكة قوي البدانة واسع الاطلاع يتكلم العربية بسهولة. وكانت وفاته بايطاليا يوم الجمعة في ٢٦ من ديسمبر الماضي وقد برت تركته باثني عشر مليوناً من الفرنكات وجاء اقرباؤه من جرمانيا وحلوه الى اثينا ودفنه فيها وآبئة الدكتور ولدستين رئيس مدرسة الآثار والتي خطبة في المدرسة عدد فيها مآثر التفيد واعماله وكان ذلك بحضور ملك اثينا وزوجته ودوق سبارتا وزوجته وجمهور من الامراء والعظماء



## النوم المغنطيسي وقرائه

شاهدنا البارحة بين ما شاهدناه من اعمال السياري بكر المدهشة فتاة اجلسها على كرسي و اشار اليها بيده فنامت حالا وبست حتى صارت كقطعة الخشب . فاذا كرنا ذلك ما طالبنا به كثيرون من الفراء وهو الحد الذي وصل اليه الباحثون في هذا الموضوع حتى الآن . فقد ذكرنا غير مرة ان الحبة العلية دعت بعض الاطباء الفرنسيين للبحث والتنقيب في حقيقة النوم المغنطيسي وملابسائه في مستشفى السليترير بمدينة باريس . فان هذا المستشفى لا يخلو من كثيرات من المصابات بالمستيريا والصرع ونحوهما من الآفات العصبية التي تعد صاحبها للنوم المغنطيسي فيمكن استقره الحوادث والتأثيرات فحين بالتطويل والاقتراب من الحقيقة بقدر الامكان لان الاصحاء لا ينام منهم هذا النوم الا واحد من خمسة ولما يبدو منه ما يبدو من النساء العصبيات او المصابات بمرض عصبي ولذلك يتعذر استقره البحث في غيرهم ولا يركن الى النتائج ما لم يكن الاستقره طويلا لكثرة ما يتقلع من الخداع والاختراع

وقد قلنا في مقالة سابقة ان الاطباء يفهمون درجات النوم المغنطيسي الى ستة اقسام الا ان الدكتور شاركو مدير مستشفى السليترير اقتصر على قسميها الى ثلاثة وهي السبات (ليارجيا) والذهول (كافاليسيا) والجولان النومي (سنتيولوم) ففي الدرجة الاولى يكون النوم في سبات عميق لان كل وظائف جسم وعقل وتوقف عن العمل فتنتطبق عيناه وترخي اعضاؤه . ومن مزايا هذه الدرجة دفع الاعضاء للحركة بواسطة تعبير الاعصاب المحركة لما فاذا ضغط العصب الذي يحرك الاصابع مثلاً انقبضت انقباضاً شديداً . ومن اعراض ما يقع هذه الحالة ان المغنطيس يؤثر في الاعصاب ولو لم يتصل بها مباشرة ويمكن ان يتقلع التأثير من عضو الى آخر الا ان البحث في فعل المغنطيس غير تام

وفي الدرجة الثانية ينفذ الجسم كل حركة ذاتية ويصير طوع امر النوم بحركة كيف شاء فاذا قومة بقي مقوماً كانه قطعة من الخشب واذا احناه بقي حنيماً . واذا خفض له راسه ظهرت على وجهه علامات الذل والاكسار واذا رفعه ظهرت عليه علامات الكبر والافتخار ولا تدوم هذه الدرجة الا عشر دقائق او خمس عشرة دقيقة

وفي الدرجة الثالثة تنبج الحواس الى درجة فائقة فيشعر المتنوم بتدبير انسان آخر وهو على عدة اذرع منه ويسمع صوته ولو نكلم همساً في غرفة اخرى . وقد قنست قوة لمسو باله وبر

فوجد انها اشد من قوة اللبس العادية بستة اضعاف . وتقوى الذاكرة حتى تذكر امورا لم تذكرها من قبل كما في الحادثة المشهورة التي ذكرها الدكتور بريد وهي انه نائم خادمة فجعلت تلو فصلا من التوراة العبرانية ولدى البحث وجد انها كانت قبلا خادمة في بيت فسيس وكان يقرأ التوراة العبرانية على سمع منها فرسخت الفاظه في ذهنها وهي لا تدري وتذكرها ونطقت بها وهي نائمة النوم المنطيسي . وليس ذلك بالامر المنقطع المثال لان كثيرين يحلون وم نيام بامور نسوا منذ زمان طويل او شاهدوها ولم يتنبهوا اليها فلما ناموا وانقطع العقل عن المؤثرات الخارجية التي تشغل في اليقظة التفت بداع من الدواعي الى الصور الذهنية المكونة في مخادع النفس فرأها

الآن هذه الدرجة تصل الى حالة غريبة جدا فيصور المؤمن يرى ما لا يرى ويسمع ما لا يسمع ويلس ما لا يلس . ويجز في الوقت نفسه عن رؤية المراتب وسمع السموات ولس الملوكة وشأنه في ذلك شأن النائم نوما طبيعيا فان هنا يرى في احلامه وسمع ويلمس ما لا وجود له في الخارج بل في نفسه ولكنه لا يرى احدا ممن يكونون معه في الغرفة الواحدة ولا يسمع صوته ولا يشعر بهم اذا لمسهم . الا ان المؤمن يفعل ذلك وهو في ظاهر الامر مستيقظ . مثال ذلك اننا كنا نقول للشاب الذي نومه المرحور الدكتور ديمري نحاس هالك ليمونة فيحرك يدك كمن يتنفس على ليمونة ويشعرها ويأكلها ولا شيء اسامة . ونقول له هالك شجرة تفاح اقطع وكل فيمد يدك كمن ينطف ثمره من شجرة ويضعا في فوه ويجرك فله كمن يأكل تفاحة وكما نقول له انت عار لانياب على يدك فوقف من البرد ويجاول ان يمسر ثم نقول ان الحر شديد فيحاول خلع رداءه من شدة الحر

وقال اطباء السليبرهرايم نوما فتاة وقالوا لما انك اذا استيقظت لم يملكك ان ترى فلانا ثم انظروها فلم تعد تراء وجعلت تسأل عنه فقالوا لما لقد ذهب قومي اذهبي الى غرفتك فنامت ومشت واعترض لما ذلك الرجل في طريقها فاصطدمت به ولم تراه ثم اروها برنيطة فقرأها جيئا ووضعوها على رأسها فقرأها معلقة في الهواء لانها لم تراه فتحها وجعل يرفع البرنيطة بيده ويحييها بها وهي ترى البرنيطة تحرك في الهواء ولا ترى اليد المحركة لما فظنت انها معلقة بخيط في السقف وصعدت على كرسي وجعلت تنش عن الخيط

ومن قبيل ذلك جعل المؤمن يفعل في يظن افعالا لا يفعلها من نفسه فقد ذكر المسوقر انه نائم فتاة ووضع في يدها سكينا من الورق الفخين وامرها ان تطعن به

رجلاً آخر ثم ايقظها ففهمت على ذلك الرجل وطعته في صدره فوقع على الارض وغاوت وسُئِلَتْ  
عن سبب طعنها له فقالت انه رجل لييم وقد اراد بي سوءاً . ولهذا السبب وغرو من  
الاسباب اشار العلماء بمنع استعمال النوم المنطيسي الا في احوال مخصوصة

ومن الغريب ان المنطيس يؤثر بالنومين في هذه الدرجة . فقد رأينا السماوي بكر  
يوصل الى النفاة التي ينومها حبلين يظهر كأنها متصلان ببطرية كهربائية : وقول ان  
فناه استهويت في مستشفى السليتربر واقنعت انها لم تعد ترى فلاناً فلم تعد تراه ثم وُضِعَ  
منطيس على فناه رأسها فعادت تراه من نفسها . ومن قبيل ذلك قلب العواطف بواسطة  
المنطيس فقد نومت فناه وقبل لما ان طعن احد الحضور حينما تسقيظ ووضع منطيس  
في طرفها واوقظت ففهمت على ذلك الرجل وهي تقول اراني مدفوعة الى طعن ثم عثرت  
بالمنطيس فتوقفت قليلاً وابرت اسرتها وقالت بل احب ابن اخي الى صدري : اي ان  
المنطيس جعل البغض حباً

واغرب من ذلك كلوا افعاع الانسان بانه شخص آخر فقد نومت فناه وقبل لما  
انك صرت فلاناً ثم اوقظت فوقفت وفتة ذلك الرجل وجعلت تحرك يدها فوق شفتها  
العليا كن ينزل شاربيو . ثم قيل لها هل " نعرف فلانة " وذكر اسمها هي فقالت نعم وما لكم  
ولها وفي فناه مصابة بالهستيريا

وفي بعض حالات النوم يتي المتوهم يرى ويسمع ولكنه يعي عن رؤية بعض الاشياء  
التي يومية متوهمه انه لا يراها : فاذا اومه انه لا يرى زيداً لم يعد يراه فيدخل زيد  
الغرفة التي موفها وينزل الكرسي والموائد من مكان الى آخر فيراها النائم تنتقل من  
نفسها لانه لا يرى زيداً الذي نقلها . وبذلك خرج العالم لانغ ما يرى في محافل  
السبرترم اي انه اذا جرئت اعمال السبرترم من كل ما فيها من الحفة والشعوذة يتي انه  
يستولي على الحضور نوع من الذمول المنطيسي فلا يعودون يرون الشخص الذي ينزل  
الكرسي ويحرك الموائد وينعل بعض الافعال الغريبة

هنا من قبيل النوم المنطيسي اما قراءة الافكار فغاية ما يقال فيها ان حاسة اللمس  
في قارئ الافكار تكون شديدة جداً بحيث انه يشعر بآدق حركات من يقرأ افكاره .  
وافكار الانسان تؤثر في اعضائه فحركات دقيقة جداً حيث يضع قارئ الافكار  
يده فيرتد بها الى ما يجامر نفس من يقرأ افكاره

والسبرترم ( فجي الارواح ) على انواعه وضروب خفة وخداع . وقد حاول البعض

نصرته زعماء منهم أنه بقوي مذهب الروحانيين وينقض مزاعم الماديين فأنا الشئ الخفي في  
أقوى حجة للماديين . وأي حجة لم أقوى من أن الوجدان أمرٌ وهي فزيد يوهو الاستمرار  
أنه عمرو والحجة تستقبل به بفضة . وقد وقف أحد اغنياء اميركا مالا للبحث عن حقيقة  
السيرترزم فعميت لجنة من العلماء لذلك وبجأت بحثا دقيقا وكان بعض اعضاءها من  
المصدقين بالسيرترزم تحكمت بعد البحث أن السيرترزم "خداعٌ محض" ولا ينبغي أن أكثر  
الذين كانوا يستعملونه قد أقرروا أخيرا أنهم كانوا يخادعون الناس بخدعة وليس فيه شيء  
يخرج عن الخفة والمصودة الآن تنووم الناظرين واستمواؤم حتى يبقوا بين النوم واليقظة وبغير  
ذلك لا يعمل بعض ما يفعله المدّعون بالسيرترزم  
هنا علماء فرنسا وغيرهم من علماء أوربا قد اهتموا الآن بهذه المسائل واخذوا يبحثون  
فيها بحثا علميا مبنيًا على التجربة والاختبار والقياس . والمرجح أنهم سيكتشفون أموراً كثيرة متعلقة  
بأمم الحقائق العلنية والناسية



## رأي لكبر في الكواكب

ان اقرب نجم من النجوم الثابتة يصل نوره الينا في نحو ثلاث سنين وسنة اشهر  
مع ان سرعة الدور سنة وستة وثمانون الف ميل في الثانية الواحدة . والنجوم التي من  
القدر الثاني عشر يصل نورها الينا في ثلاثة آلاف وخمس مئة سنة لبعدها الشاسع .  
ولنفرض اننا جعلنا الارض مركزا للنجوم التي من القدر الثاني عشر بعنا ورسمنا كرة حول  
الارض وفرغنا هذه الكرة من كل ما فيها اي ازلنا منها . النظام الشمسي كله ونحو ستة  
ملايين شمس مثل شمسنا وتركنا هنا الفضاء الواسع فراغا تاما لا شيء فيه فلا بد  
من ان يملأ مع الزمان بمادة لطيفة تأتينا ما حوله من الكون . وتكون هذه المادة متناهية  
في اللطف حتى لا يطلق عليها اسم من اسماء الاجسام المعروفة فنطلق عليها اسم المبول . ثم  
هب ان المبول تكاثفت قليلا فانها تصير هيدروجينا او مادة أخرى تشبه الهيدروجين .  
وهنا نصل الى حد المشاهدات فقد شوهد في عنان السماء اجسام سماوية القوام ما سمي  
سديما وظهر من قمص نورها بالمنظر الطيفي المعروف بالسبكتروسكوب ان فيها هيدروجينا  
ومادة أخرى تشبهه ولم توجد هذه المادة الا في السديم وفي اشد اجزاء الشمس  
حرارة . اما المواد الارضية فيها اشتدت حرارتها فلا يكون لها طيف مثل طيف هذه المادة .

ثم يزيد تكاثف الهوى فتصير هيدروجينا وغبارا لطيفا جدا منتبها بينه ويزيد التكاثف ايضا حتى تصير نوى في هذه الهوى اجساما مثل الاجسام الارضية كالمغنسيوم والكربون والاكسجين والحديد والليكون والكبريت

ويقع من هذا الغبار جانب كبير كل سنة على الارض ويقع عليها ايضا اجسام كبيرة يزن بعضها فئات كبيرة وفي النيازك والرحم المعروفة . واذا تفحصنا الغبار الواقع من السماء بالسبكتروسكوب وجدنا فيه الهيدروجين والمغنسيوم والحديد والكربون والليكون والاكسجين والكبريت

وليس في ما تقدم شيء بل كله واقعي او ما يمكن اجراءه فعلا . والغبار المذكور انما كثير كثرة تنوق الوصف بذلك على ذلك ان النيازك التي يمكن ان ترى بالعين المجردة واقعة على سطح الارض كلها في مدة اربع وعشرين ساعة تزيد على مليونين عدا فكم عدد ما لا يرى منها وما يقع على غير الارض من كواكب السماء

فلما اننا نجتمع في الفراغ المشار اليه نجتمع من الهيدروجين والغبار والمجامة النيزكية . ومعلوم ان المجاذبة ناموس شامل لجميع المواد كثيفة كانت او لطيفة وان المواد كلها متحركة وخاصة لناموس الحركة . ويصح من المجاذبة والحركة ان تولد بين المواد المشار اليها مراكز ودوران حول المراكز واقتراب منها وتكاثف وتصادم وحرارة وإشعاع كما هو مثبت في علم الميكانيكا . ثم اذا زادت الحرارة صارت نورا منظورا فيرى الجسم بهذا النور وقد علم من ايام هرشل الفلكي الكبير ان السدم على نوعين نوع ضعيف النور جدا حتى لا يرى الا بالتلسكوب ونوع قوي النور فيرى بالعين المجردة . وقد استعان الفلكيون الآن على رؤية السدم الاولى بالعين الفلكية التي وصفنا ما في جزء آخر وهي آلة التصوير الشمسي المحصلة بالتلسكوب . فان العين يقع عليها النور وتفي صورته منها حالا ثم ترسم فيها صورة أخرى وهلم جرا فاذا كان ضعيفا لم تؤثر صورته في عصب البصر فلم تر العين شيئا . واما آلة التصوير الشمسي فتترسم عليها الصورة ولا تحي حتى اذا استمر النور واردا اليها زاد به جلاء الصورة . وقد رجه بعضهم هذه الآلة الى بعض السدم الخفية وبقاها متجهة اليه بضع ساعات فانتمت صورته واضحة ولولا ذلك ما امكن لعين بشرية ان تراه لضعف نوره وبما ان نوره ضعيف الى هذا الحد فحرارته ضعيفة ايضا . وقد وجد بالاختراع انه اذا نهر حجر من المجامة النيزكية حتى صار غبارا وأحيى غباره قليلا ونظر الى طينه بالسبكتروسكوب وجد مثل طيف هذه السدم الضعيفة النور

فلنفرض ان السدام مؤلفة من غبار نيزكي لنرى ماذا تكون النتيجة . فاول شيء يحدث ان اجزاء هذه السدام تصادم بعضها بعضاً لانها معطاة قوة الحركة والجاذبة فتزيد حرارتها بالاصطدام ويزيد نورها وكذلك يسرع دورانها على مراكزها بسبب تكاثفها وهذا يزيد اصطدامها بعضها ببعض فتزيد حرارتها ونورها وتصبح مراكزها اشد نوراً مما يحيط بها لفدة تكاثفها وقد يتظم الغبار النيزكي حولها في شكل ريش مخني وتكون بينه فسمات مظلة حيث لا غبار او حيث هو ساثر كله في جهة واحدة فلا يصدم بعضها بعضاً . وتولد في كل سديم نقط دقائقها اشد تجمعا فتزيد حرارتها ويزيد نورها وترى اشد اشراقاً من غيرها

ثم ان الشهير هرشل قد رأى بتلسكوبه سداً مزدوجة وفي ما يُتظَر وجوده واذا اقترب سديان وما خاضعان لتوايس الحركة والمجذب دار الصغير منها حول الكبير في دائرة اهليلجية فاقترب منه مرة وابتعد أخرى . فاذا اقتربا زاد تصادم دقائق الواحد بدقائق الآخر وقل نورهما وصار دورهما اي انه يظهر في اوقات محدودة وذلك سبب وجود النجوم الدورية

ثم اننا اذا التفتنا الى النظام الشمسي وحركته في الفضاء وجدنا ان الشمس تسير مع سياراتها حول نقطة معلومة في السماء بسرعة خمس مئة الف ميل في اليوم ولا يعددات شموساً أخرى مثل شمسنا تسير ايضاً بهذه السرعة او باشد منها فاذا اصطدم سديان وما ساثران بهذه السرعة اشتدت حرارة الاجزاء المصطدمة فانارت لشدء المحو ولذلك يُتظَر ان يرى في السماء نجوم تولد حديثاً وتظهر بغنة او تدريجاً وتختفي بغنة لشدء المادة السديمية وهذا هو الواقع فان النجوم التي تظهر حديثاً غير نادرة فقد ظهر نجم في صورة الاكليل فاستحال حالاً من القدر التاسع الى القدر الثاني ثم اخفى كما ظهر . وكلما تكاثف السديم اشتدت حرارته وزاد اشراقه وقل جرمه فانتقل من الحالة السديمية الى الحالة النجمية اي صار نجماً . وفي اول الامر تزيد الحرارة بتكاثف اجزاء السديم وازدحامها نحو المركز وتكون زيادة الحرارة بالتكاثف اكثر من نقصانها بالإشعاع ثم يقل التكاثف رويداً رويداً وتقل الاجسام المتناهية نحو المركز فيصير الإشعاع اكثر من الزيادة ويبرد الجسم رويداً رويداً حتى يصير مثل ارضنا . وبين هذين الحدين درجات كثيرة فحما الاستاذ لكبر الى سبع رتب وقال انه امكنه رد كل جرم من الاجرام السميوية التي تنقص نورها بالسبكتر وسكوب الى رتبة من هذه الرتب وامكنه ايضاً ان يعلل كل الامور الغريبة

كحلقات زحل وذوات الاذنان وما اشبه. اما حلقات زحل فيسهل تعليلها بدوران السديم الكروي على نفسه. واما ذوات الاذنان فقد ثبت ان رؤوسها مؤلفة من حجارة نيزكية وان الاذنان خاصتها جاء منها من العوالم البعيدة واما ما لا يتجاوز في دورانه النظام الشمسي فيزول ذنبه بعد ان يدور حول الشمس بضع دورات

ويظهر بالسبكتروسكوب ان السديم اللطيفة التي تكاد لا ترى مؤلفة من الهيدروجين والكربون ومادة اخرى شبيهة بالهيدروجين وهذا نفس ما يرى في طيف الحجارة النيزكية اذا احسبت قليلاً. واذا اشتدت حرارة الحجارة النيزكية ظهرت في طيفها خطوط الكربون واضحة وظهرت فيه ايضاً خطوط المنغنيس والرصاص وهذا نفس ما يظهر في طيف السديم المشرقة قليلاً ثم تظهر خطوط المنغنيس والصوديوم والفضة وبينها خطوط الهيدروجين والكربون. كل ذلك والنور هو نور الاحياء فقط دلالة على ان دقائق الجسم الجامدة والغازية متحدة على حد سوى. ثم تصير الغازات ابرد من الجوامد وتصدر من نورها كما يعلم ذلك بالسبكتروسكوب ويزيد الامتناع رويداً رويداً بزيادة الحرارة الى ان يحاط الجرم النيزكي بالهيدروجين ولا يزال الاشعاع يتزايد والحرارة تقل ويقل معها الهيدروجين وتزيد انجزة الكربون حول الجسم وبما ان بخار الكربون ينص كثيرًا من النور يظلم الجسم رويداً رويداً فيصير احمر اولاً ثم لا يعود له نور يرى به. والشمس قد بلغت درجة من البرد زال فيها اكثر الهيدروجين من جوها وبقي فيه الكسوف والالومينيوم والحديد والمنغنيس والنكل وسبائك وقت يزيد الكربون في جوها وينص نوراً وحرارتها فظلم رويداً رويداً وتزيد كما اظلمت الارض وبردت وعلى هذه الكيفية يمكننا ان نعلم تتكون كل نجوم السماء

وجملة القول ان الهوى وجدت اولاً وفي دقائقها قوة الحركة وفق المجدب فحدث من تبادلهما وتحركها أن صارت غباراً دقيقاً وغاراً لطيفاً ثم انقسمت الى مجاميع وبقيت هذه المجاميع تتحرك وتتجاذب وتتصادم الى ان صار منها السديم وصار من السديم الشمس المشرقة والكواكب المنيعة ثم قل جوها فصار منها اجسام جامدة باردة كالارض هذا هو رأي لكبر الذي تارض رأي لابلان الشهير المعروف بالرأي السديني. والظاهر ان اكثر علماء الفلك والطبيعيين في اوربا وامريكا قد صوبوا رأي لكبر لانهم وجدوا الاعتراضات عليهم اقل من الاعتراضات على الرأي السديني



## رسائل النيل

الرسالة الرابعة الاقصر والكرك

قل ما شئت في الدبابة الوثنية من مدح او ذم واحكم بما شئت على كهانها وعمالهم وانظر الى اطلال هياكلها وفخامة مبانيها ودقة نقشها فلا تعجبك مندوحة عن الحكم بانها تساعت على الصنول تسليطاً لا مثيل له في الاديان التي توالت على هذا القطر بعدما . ومن كان في ريب من ذلك فليقف في اطلال الاقصر والكرك كما وقفنا بالامس وليملك نفسه عن الدهشة والاندهمال اذا استطاع الى ذلك سبيلاً . ولا عجب اذا قال المناخرون ان الجين لا الانس شادوا هذه المباني الفخيمة كما قال النابغة الذبياني

إلا سبابان اذا قال الاله له قم في البرية واحدهما عن التنديد

وجيش الجن اني قد اذنت لم يبنون تدمر بالصقاح والعبد

لانت الذي يرى بيوت السكان المحترقة واعتماد فيها على الطوب الجفت في النقص والحجارة حوالم من كل ناحية يصعب عليه ان يصديق ان اسلافهم بنوا تلك المباني العظيمة وقد قالنا الكرك امس بعيد الظهر فرأينا برجين شاهقين يستدقان قلاباً في ارتفاعها كأنها خافا ان تمور الارض تحت ثقلها فوسعا قاعدتيها لكي لا يتقلعا . ووراءهما جدران كثيرة وسنة دقيقة تنالح السحاب . ثم تقدمت بنا المنيعة نحو مبلين فالذا نحن امام هيكل الاقصر البديع الاعمدة وجوته بيوت السكان قامت بجانيه لتزيد عظيته عظمة على حدر ما قبل . وبضدها نيين الانبياء فنادى بنا الدليل ان استعدوا لزيارة الكرك واتزل السروج من السنية ووضعها على ظهر الركائب وذلك من جملة الوسائط التي اعدوا لخدمته كوك صاحب هذه السفن لراحة المسافرين . فركبنا وسرنا سراً حقيقاً نحو الكرك ومررنا في طريقنا على بقايا صنيين من الاسود الرابضة وكان لكل منها رأس كراس امرأى وعلى صدره نعال الملك اسنوب الثالث وكان هذان الصنان ممتدين من هيكل الاقصر الى هيكل الكرك ويخرف سطراهما قليلاً قبل الوصول الى هيكل الكرك وهناك تبدل صورة رأس المرأة بصورة رأس حمل . فوصلنا اولاً الى باب عظيم بل برج منيع وقفنا عند حمارى ولا نعلم سبب حيرتنا افخامة البناء الذي امامنا ام ارتفاع الشاق ام نقش البديع ام صورة الحكمة ام صبر صانعوا م تعبد بانو . وباني هذا الباب بطليموس يورجيس احد البطالمة الذين حكموا مصر بعد الاسكندر المقدوني وعليه صورة وصورة الملكة برنيكي وما يقر بان

الترابين لاسلانها . وامام هذا الباب هيكل صغير بناء الملك رمسيس الثالث وعلى يساره  
هيكل اصغر منه بناء يورجنس الثاني وامام هذين الهيكلين هيكل الكرنك العظيم وهو على  
نحو خمس دقائق من هيكل رمسيس الثالث

وصف هيكل الكرنك \* يدخل الى هذا الهيكل من الجهة الثالثة الغربية وهناك  
البرجان العظيمان اللذان رأيناها ونحن من النيل قبل ان وصلنا الى الاقصر وطولها ٣٧٠  
قدماً انكلزية وبسبكها خمسون قدماً وارتفاع احداهما ١٤٠ قدماً وقد سقطت شرفاته  
والثاني اقل منه ارتفاعاً لكنه ما قدم منه وجد راسها ساذجة لم تحت ولم تنفس كأن الملك  
الذي انابها مات قبل ان يبنها ولم يخلفه من اتها بعده . ويدخل من الباب الذي يمينها الى  
دار فسحة طولها ٢٢٩ قدماً وعرضها ٢٧٥ قدماً وكان في وسطها صناديق من الاعمدة لم  
يبقى منها قائماً الا واحد . وعند الجدار الايمن والجدار الايسر صناديق اخران الا ان الجدار  
الايمن هزوق ويبقى منه هيكل لرمسيس الثالث بناء قبل المسيح بألف ومئتين سنة . ويغرب  
الجدار الايسر هيكل اصغر منه بناء الملك ستي الثاني . وقد بقي هذه الدار الملك  
شيشق احد ملوك الدولة الثانية والعشرين مضيها اليها الى الهيكل الاصلي . ويدخل منها  
الى دار ثالثة وهي الدار العظيمة او دار الاعمدة طولها ٢٢٩ قدماً وعرضها ١٧٠ قدماً  
وفها ستة واربعة وثلاثون عموداً . اثنا عشر منها في الوسط قائمان في صنيب امام الباب  
ارتفاع كل منها ٦٢ قدماً ما عدا قاعدته وتاجه ومحيطه اربع وثلاثون قدماً وثلاثة ارباع  
القدم وارتفاع كل من الاعمدة الباقية ٤٢ قدماً ونصف قدم ومحيطه ٢٨ قدماً . والمظنون  
ان باقي هذه الدار هو الملك ستي الاول او رمسيس الاول وعلى مدخلها برجان عظيمان  
امام مدخل الدار الاولى وامامها برجان اخران يوصل منها الى دار مكتوفة فيها مسلمان  
كثيرتان احداهما وهي التي لم تزل قائمة والاخرى مصروعة وطول كل منها ٧٥ قدماً  
وعليها كتابات من عهد نخبس الاول الى رمسيس الثاني والدة بين هذين الملكين ٥٠ سنة  
وامام هذه الدار باب رابع له برجان عن جانبيه ويدخل منه الى دار صغيرة فيها ١٤  
عموداً ومسلمان كبيرتان احداهما وهي اليسرى لم تزل قائمة وارتفاعها ٩٧ قدماً ونصف  
قدم ففيها اطول مسلة من المسلات المصرية ما عدا المسلة التي في رومية (فان ارتفاع هذه  
١٠٥ اقدام ونصف قدم وقد نقلت الى رومية من المطربة) وهذه المسلات الاربع من  
المرمر الاحمر وقد اثرت النار فيها كلها ما عدا الثلث الاعلى من المستين الاخيرتين  
وقد كسب على واحدة منها انه اقتضى قطعها من مصالح اصوان ونقلها ونصبها في مكانها

سبعة أشهر فقط

وامام هاتين المستين باب له برجان صغيران يدخل منه الى دار صغيرة على جانبيها قاعدتان وامامها باب آخر له برجان عليها اسماء الب ومتني بلد وامامها باب آخر من الممر الاحمر يدخل منه الى الهيكل الاصلي وهو قنات كبيران حولها غرف صغيرة وفيه اعمدة مشورة كثيرة السطوح عليها اسم الملك اوسرئسن الاول وهو من ملوك الدولة الثانية عشرة. ووراء هذا الهيكل دار قسيمة مكشوفة فيها قاعدتان كبيرتان كأنهما قاعدتا تمثالين. ويوصل من هذه الدار الى هيكل آخر بناء الملك نفس الثالث فيه غرف كثيرة الاعمدة وعلى بعض اعمدها صور مسمية كان الاهالي استخدموها كهيئة في عصر من العصور القريبة

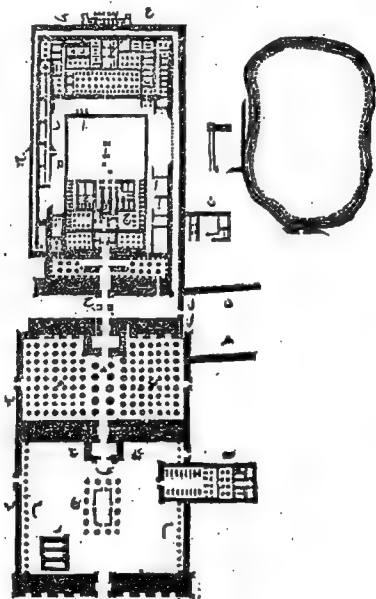
وطول هذا الهيكل كله من باب الدار الاولى الى نهايته الف وثمة ولتانين قدما وقد تعاقب على بنائه ملوك كبيرون من ايام الدولة الثانية عشرة الى اخر ايام البطالسة وحرقة النرس لما ملكوا مصر ولم تزل آثار النار فيه وفي كل الهياكل المجاورة ثم جدد بنائه وبني قائما الى ان غلبت الديانة المسيحية على الديانة الوثنية فخربت معابدها وكسرت اصنامها باسم الامبراطور ثيودوسيوس الثاني

وصف رسم الهيكل \* ترى في الشكل الاول صورة هيكل الكرنك كالوقوع من قاعدته فمعد الحرفين في ق البرجان الاولان وقد بناهما البطالسة وجعلها الدار افسية التي بناها الملك شيشق وعلى بينهما وسارها صنا الاعمدة وعليها رواق وعلى الجانب اليسر حيث الحرف ر ميكل الملك ستي الثاني وعلى الجانب الايمن حيث الحرف ك هيكل الملك رعسيس الثالث وفي وسط الدار اعمدة وجدران من ايام الدولة الثانية والعشرين والباب الذي امامها على البرجان غ غ وقد بناهما رعسيس الاول ويدخل منه الى دار الاعمدة التي بناها ستي الاول وابنه رعسيس الثاني وسما الى باب على برجان (ف ف) بناهما الملك امنوفس الثالث وامامه دار تسمى الاول وفيها المجلتان الصغيرتان وبني ذلك برجان بناهما نفس الاول ثم الدار المعدة التي فيها المستان الكبيرتان والباب الذي بعدها والهيكل الى حد الحرف ا بناء تسمى الاول والملوك الذين قبله والابنة التي خلف ذلك بناها نفس الثالث

ولا يعلم بالتحقيق من شرع في بناء هذا الهيكل اولا ولكن قد وجد عليه اسم اسرئسن الاول الذي كان قبل المسيح بنحو ٢٤٠ سنة ومن ايام الى ايام الاسكندر الثاني الذي حكم سنة

٨١ قبل المسيح افرغ ملوك مصر جهنم في توسيع هذا الهيكل وترتيبوا في البناء فهو  
مدة ٢٢٠٠ سنة

تقوينة وكتابات على جدار دار الاعداء حيث الحرف ب صورة معارك الملك - في



الكل الأول

الاول في المشرق وهناك صورته وقد هدد الحصار على قلعة حصينة مبنية على صخر شاهق  
نحيط به الحراج وصورته ايضا وقد ناجر مشاة الاعداء وجرح رئيسهم ثم قتله وبعد ذلك  
ترك عن مركبه وتحارب مع روساء الاعداء بدأ يترك فسط واحد منهم تحت قدميه فداش

عليه واسمك بخناق الثاني وكاد بصرعه . ثم صورته وقد تغلب على الاعداء وعاد عنهم بالاسرى والفنائم وقدم الاسرى والفنائم لمعبود امن را اله طيبة وبين الفنائم آتية من الذهب والفضة واشياء اخرى ثمينه . تحت ذلك صورة معركة بين المجنود المصريين ومركبات الاعداء ومشاتهم وقد رشق الملك ستي رئيس الاعداء بحربة فاصابته ثم تبعه وطعن فرساً من قريسيو برمح وحاول ان يقتل اليو . وقد دبّ الفناء بصاكر الاعداء وانهمزمت شر هزيمة . ثم صورته وقد رجع بالفنائم ودخل هيكل لمعبود امن را وقتل الاسرى في حضرتو كما ترى في الشكل الثاني وفي صورة ابنه يقتل الاسرى امام آمن را



الشكل الثاني

وعند الزاوية الشمالية الشرقية صورة معركة اخرى بين المصريين وشعب آخرين شعوب اسيا وقد تغلب المصريون على هذا الشعب وعادوا بالاسرى والفنائم ولقوا في طريقهم مدينة خصبة اسمها كنانا فاقضعوها ولعلها بلاد كنعان وبلي ذلك صور البلتان الكبيرة التي مرّ عليها في طريقو الى ان وصل الى مصر فلتية امها باحتفال عظيم بتقدمهم الكهنة والعطاء فترجل ومشى معهم ليندم الاسرى والفنائم الى معبودو . وتوفي ذلك صورة موقعة اخرى ويرى فيها الاعداء قد فروا من وجه المصريين ولجأوا الى حصن حصين واسمك ملك مصر رئيس الاعداء وقطع رأسه واسكبه لمجيتو ثم اتفنى

آثار الأعداء فهربوا من وجوه ولجأوا إلى الأشجار العالية التي في جبالهم واختبأ بها فبعث  
إليهم منادياً يناديهم ليستسلموا له فيسلموا ويسمى هذا المكان بالقلم المصري لما نزلوا والمظنون  
أنه لبنان لأن الباء قد تبدل ميما

وعلى الجدار الجنوبي من جهة الغرب صورة الملك شيشق أو شيشق في غزواته  
لفلسطين ووراءه صورة ١٥٠ رجلاً وقد برزت رؤوسهم من فوق تروسهم وعلى الترس  
التاسع والعشرين كلمة يهوذا ملك فقرأها المسبو شلمون ملك يهوذا. ولكن المسبو يرغش  
قال إن الكلمة اسم بلد من بلدان فلسطين. وبالسهرامام هذا الجدار شرقاً تصل إلى جدار  
آخر قائم عليه كما في الشكل الأول وهناك صورة المعاهدة التي عقدت بين رمسيس الثاني  
وبين حنا سيرا ملك الحبشيين وتبدئ هذه المعاهدة هكذا

في السنة الحادية والعشرين في شهر طيبي في الحادي والعشرين من الشهر في ملك  
الملك رمسيس من وأهب الحياة إلى الأبد المتعبد لمعبودات آمين را وهرماخو وفتح  
وست سيدة بحيرة اشتر وخسوحب السلام جلس مورس على عرشه علانية بين الأحياء كما يروى  
هرماخو في الأثر إلى الأبد

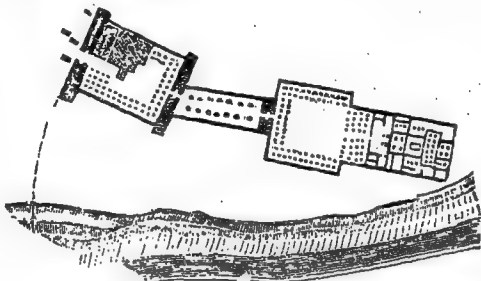
في ذلك اليوم كان الملك في مدينة رمسيس يقرب فرايين السلامة إلى أبيو آمين  
را وآله وهرماخو ... لكي يحموه مواسم تعود كل ثلاثين سنة وستين هيئة لأخصى وبمفعول  
كل الأم تحت قدميه إلى الأبد فأتى وقد من قبل ملك حنا العظيم حنا سيرا أتى إلى  
فرعون لكي يطلب صداقة رمسيس الواهب الحياة الأبدية إلى الأبد كما يهبها أبوه  
إله الشمس

صورة المعاهدة في الألواح النقية التي صنعها ملك حنا العظيم حنا سيرا وقدمت  
لفرعون عن يدي سنيور ترنسو وسنيور رامس لطلب صداقة الملك رمسيس الثور بين  
الملوك الذي يضع حدود ملكه حنا أراد في كل البلدان

المعاهدة التي اقترحها ملك حنا العظيم حنا سيرا القائد ابن ماور سيرا القائد حفيد  
سباليل ملك حنا العظيم القائد على لوح النضة لدى رمسيس ميان ملك مصر العظيم القائد  
ابن منتفاح نسي ملك مصر العظيم القائد حفيد رمسيس الأول ملك مصر العظيم القائد  
معاهدة صداقة ومخالفة تنقضي بالسلم إلى زمن طويل لم يكن زمن سلم مثله من قبل لأن  
ملك مصر العظيم وملك حنا العظيم قد اتفقا على أن الله لا يسمح بذات الذين بينهما  
فأنة في عصر موتال ملك حنا العظيم أخي انتشبت الحرب بينه وبين ملك مصر



فرق الدهر بينها وتقلت الى مدينة باريس. وبجانب المسلة تقالان عظيمان من المرمر  
الازرق لرعمسيس الثاني وهما مهشمان وتقال ثالث كشف حديثاً عند الزاوية الشرقية  
وقد نجى من التهمس بانطاره في التراب وهو من المرمر الاحمر. وعلى الباب برجان  
عظيمان جداً جدرانها مغطاة بالنفوش وصور معاصر القتال والفنائم الكثيرة من الخمر  
والمركات وهناك مركبة الملك مظلة بالمظال ويدخل منه الى دار فسحة طولها مئتا



الشكل الثالث

قدم في مثلها عرضاً يحيط بها من الداخل ٧٨ عموداً في صنين (وعند الباب ثلاثة  
صنوف) وبين كل عمودين من الصف المقدم تقال عظيم لرعمسيس الثاني وهذه الثمانية  
مهشمة أيضاً. وفي صدر الدار باب ثان علوه برجان عظيمان ويدخل منه الى دار أخرى  
طويلة ضيقة فيها صفان من الأعمدة كل منها سبعة فقط ويوصل منها الى دار أخرى  
مربعة يتصل بها دار اصغر منها وفيها كتبها ٩٦ عموداً. ودخل هذه الدار حفر كثيرة  
مغطاة بالنفوش بعضها معبد وبعضها غير معبد. وقد بني هذا الهيكل في عهد امنوفس  
الثالث واختمه سني الاول ورعمسيس الثاني وكان أكثره مروقاً والتراب والبيوت فكشفت  
الحكومة أكثر انقاضه وسندت البعض الآخر لكي لا يتففس ولم تزل تكشف ما بقي منه



## جنود المصريين القدماء

مخصصة ما كبة الشهد ولكن بقل جنب نسيم اخندي برماري

كان للجنود عند المصريين القدماء المقام الثاني في الهيئة الاجتماعية وكانوا مخصصين بثلث ارض مصرو قد علل ذلك المؤرخ ديودورس بقوله ان الذين يملكون في البلاد يتغصنون الاخطار للدفاع عنها حرصاً على املاكهم فيها من ان تعبت بها الاعداة بخلاف الذين لا يملكون غفراً فانه لا يهمهم ذلك وهذا جعل الجنود من اصحاب الغفار . وايضاً ان سعة العيش والرخاء تزيدان عدد السكان فاذا تمكن المجنود من تحصيل معيشتهم على هذه الطريقة ازداد عددهم كثيراً واستغنت البلاد بهم عن المجنود الغريبة التي تستاجرهم . وبما ان شرائع المصريين تنضي على الولد بان يباع حرفة ابيه فاولاد الجنود يتعلمون من والديهم فنون الحرب فلا يضي جيل او جيلان حتى يصيح جيش البلاد في غايه القوة والتمعة انتهى

ولم يتصل البنا نبياً عن مدارس المصريين العسكرية ولذلك لا يمكن الحكم بوجودها ولا بعدمها . وغاية ما يقال ان امة عظيمة وصلت الدرجة عليا من التقدم كصر القديمة لا يبعد انها استنبطت طريقة لتعليم شبانها فنون الحرب ولا سيما لانه كان للجنود شأن عظيم عندهم . ومن الادلة على صحة هذا القول ان ديودورس المؤرخ أشار في معرض كلامه عن تربية الملك رمسيس الى نظام اتخذهُ معلومٌ لتفريقه في السنوات الحربية فلا يبعد انهم اتبعوه بعد ذلك

وكان على كل جندي عديم ان يحضر الاسلحة وانماهات والعدد اللازمة له وان يكون متآمراً للحرب دائماً او منياً في القتلاع التي كانت منتشرة في عشر مدن حصينة من بورت سعيد في الشمال الى اوصان في الجنوب

وقد جاء في تاريخ هيرودوتس انه كان لكل جندي نحو ١٢٠ الف ذراع مربعة من الارض يجرئها ويأكل ريعها بدون ان يدفع عنها ضريبة . وقد كان للجنود امتياز آخر وهو انه لا يمكن سجن احدهم منهم لاجل دين بدعوى انهم يحبون الديار فانما يحتمل الحكومة الملكية عرّضت البلاد للفتحات الاعدا .

وكان الجيش المصري مقسوماً الى قسمين عظيمين عددهما اربماية وعشرة آلاف رجل ينتخب من كلٍ من هذين القسمين الف رجل كل سنة لتأليف الحرس الملكي

وتتفق لم العلوفة الكافية مدة خدمتهم من الخبز والخمر والملح  
وفي مدة السلم كان المجنود يحرثون ارضهم ويزرعونها ففقوى ابدانهم ويحصلون منها  
كفايتهم ولكنهم كانوا يمتنعون عن الصنائع والحرف بدعوى انها دنيسة لا تليق بالمجنود  
المساكين عن الوطن وكانوا يهتمون على الالاماب الرياضية والمصارعة والحركات الحربية  
وغير ذلك مما لاغنى عنه للجيش المنظم  
وكان معظم الجيش من الرماة ولاه الركن الاعظم فيه وكانوا يجاربون مشاة او في المركبات  
ومعهم يتألف جناح الجيش وكان وسطه مؤلفا من المشاة ايضا اما الفرسان فكانوا يجيئون  
يو من كل الجوانب لتمزيق وتقوية

وليس بين القنوش القديمة صورة فرسان الا في اربعة اماكن او خمسة في الصعيد وفي  
هناك مصورة بين عساكر الاعداء ولعل النقاشين المصريين قصدوا بذلك ان فرسان بقية  
الصحوب تزيد على فرسانهم . وقد شاهد ولكنس وسولت صورة رجل راكب على حصان  
على احد الآثار القديمة في اسنا وفي من زمان الرومانيين ولم يربا حولها كتابة يستدل منها  
شيء . وقد وجدت فارس عليها صورة فارس وفي قديمه الهند والمصريون ان المصريين القدماء  
لم يعتمدوا على الفرسان حتى غزا المالك الانشورية ورأوا قوة فرسانها فيعتمدوا الفرسان بين  
جيوشهم وقد فعل اليونان كذلك فانهم لم يعرفوا امة الفرسان حتى انتشبت الحروب بينهم  
وبين الفرس . وقد ذكر دودورس انه كان في جيش سبوسيتس ٢٤ الف فارس و٢٧ الف  
مركبة من مركبات الحرب . ولما صعد شينق لمحاربة اورشليم اخذ معه ٦٠ الف فارس  
ويستدل من الكتابات القديمة ان قيادة الفرسان كانت من ام الوظائف الحربية وكانت  
تعطى غالباً لمن نبغ من اولاد الملك

وكان الجيش مقسوما الى الايات بحسب تقسيم الجيش اليوناني وكانت الايات مقسومة  
الى اورط وقرق ولكل منها سلاح مخصوص كالنسي والمزاريق والسيوف والمقالب وما اشبه  
وكان القباط رؤساء الوف ومئات وعشرات اما اعلام المجنود فتختلف باختلاف الاورط  
وهي في الغالب صور رمزية كنفارب مقدس او صهيوان مقدس او نحو ذلك وكانت  
لها تأثير عظيم في تشديد هم المجنود لانهم كانوا يتفائلون بها ووظيفة حامل العلم من اسي  
الوظائف ولذلك لم تكن تعطى الا للقيادات المحترمين وكانوا يلبسون في اعناقهم قلادة عليها  
صورة اسدين رمزا للشجاعة وصورة ذبايتين قال هوميروس الشاعر انها رمز الى تكرار  
الهجوم بعد الانخدال لان ذلك من خصائص الذباب

وكان للولوك اعلام خصوصية عنا الاعلام العسكرية بمجها الامراء اعضاء العائلة الملكية او اولاد الاشرف الذين كانوا من اركان حرب الملك وكان لهم رتبة قواد على انفسهم من الجيش ومجلسهم في الاحتفالات العمومية بقرب الملك . وبعضهم كان يحمل المراجح وبعضهم عرش الملك حين ذهابه الى الهيكل وبعضهم الصوبجان الى غير ذلك مما حسب المصريون اسمى غايات الشرف

اما اسلحة العجوم فكانت التوس والرح ونوعين من المناريق والمقلع والسيف المستقيم والخنجر والفاص والنبت وغيرهما . واسلحة الدفاع الخوذة والدرع والجراحيق وكان للمصريين والنوبيين مهارة في رمي النبال ويحكي عن كيهوس انه لما الى مصر قدم له قوما نوبية ليلوبها فعجز هو ونخبة رجاله عن ليها ومن بدائع آلات الحرب المصرية المركبات وكانت غالبا تسع محاربا والسائق ففي وقت السلم كان الراكب يسوق مركبته بنفسه ويجري السائق عدوا امامها كالجرى في عصرنا فلما في وقت الحرب فالسائق يسوق خيل المركبة

وكانت المركبات غاية في الخفة مصنوعة من خشب ومشدودة باطواق الحديد والجلد ولم يكن لها مقعد للجالس فكانوا يقفون فيها . وفي بعضها كان مثل الوقوف شيكة من حبال وذلك لكي لا يحصل من مدها ارتجاج . وكان على جانبها كنانة الاسهم وهذه كانت غالبا منقوشة نقشا بديعا وعليها صورة اسد وكان يجر اربعة فرسان بالعدة الكاملة كانوا يلبسونها في الاحتفالات العمومية شالا ثيما مذهبا ويضعون على راسها عرقا من الريش الفاخر وعدا الجيش المصري السابق وصفه كان المصريون جيوش اخرى يستأجرونها من الممالك المجاورة او التي قهرها . وينسحبونها الى الايات ويدربونها احيانا على النظام المصري الحربي مع بقاء الحق لها باستعمال اسلحتها وملابسها . غير انه لم يكن لهذه الجيوش اراضي في البلاد بل كانت الحكومة تدفع لهم اجرة فيماريون معها في المالك البعده او ينفون لحراسة البلاد حين تغيب عماكرها



ذكرت جريدة الزارع الفرنسية مقدار غلة حشيوة الدينار في الدنيا فقالت ان غلة انكيترا نحو ٢٢١ الف قنطار (مصري) وهي تنفق في السنة نحو ٥٩٠ الف قنطار لاجل البيرا وغلة الولايات المتحدة الاميركية ٢٩٤ الف قنطار وهي تنفق في السنة ٢١٩ الف قنطار وغلة كل البلدان ١٠٤٤ الف قنطار مع ان معامل البيرا تحتاج في السنة ١٦٨١ الف قنطار

# باب الزراعة

قوة النبات على اخذ الغذاء

نرى الفلاح يحول في السوق من دكان الى دكان يساوم في ثمن متدبل لكي لا يدفع ملياً واحداً فوق ما يجب ان يدفعه واذا اراد ان يبيع غلات ارضه اجتهد لكي يبيها باعلى ثمن يمكنه ان يبيها به وهو في كل ذلك سالك بحسب ما تقتضيه شروط المعيشة ولا يكتفي بقوله هذا اقل من ذلك وهذا ارخص من ذلك بل يمين مقدار الفلاء والرخص بالجنيه والريال والقرش والمليم. وهناك امر آخر ليس باقل اهمية من بيع المحاصلات وابتاع الحاجات وهو نوع المزرعات ونسبتها الى الارض فان الفلاح يعلم بنوع عام ان هذا النبات ينمو الارض اكثر من ذلك ولكنه لا يعلم مقدار ذلك تماماً. وهذا الامر قد اغنى بمعرفة علماء الزراعة وهاك خلاصة ما علم في حقول الامتحان عند السرجون لوز. فقد زرعت ارضاً قمحاً وشعيراً ولتاً وقطاني مدة اربعين سنة. مثالية اي زرعت في السنة الاولى قمحاً وفي الثانية لتاً وفي الثالثة شعيراً وفي الرابعة قطاني ثم قمحاً ولتاً وشعيراً وقطاني وعلّم جراً مدة اربعين سنة وكانت القلة تجمع كلها كل سنة وتكال وتوزن وتحلل تحليلًا كيميائياً ليعلم كم اخذت من الارض فوجد ان متوسط غلة القندان من هذه الارض يبلغ في السنة ٢٨ بشلاً من المنع (نحوه اراد) او ثلاثين بشلاً من الشعير وكل من غلة القمح والشعير يأخذ من القندان عشرين رطلاً من الحامض النضوريك وذلك يعادل ست مئة او سبع مئة رطل من فصينات الكلس. اما اللنت الذي كان يزرع بين سنة القمح وسنة الشعير فلم تكن غلاته جيدة لان الارض لم تكن تسد مطلقاً وهو لا يجود ما لم تسد ارضه اي انه لم يكن يأخذ حامضاً مغفوراً من الارض. بدليل ان ارضاً اخرى مثل هذه سميت بمواد فضيوزة فجاد اللنت فيها

وقد ثبت من ذلك ان الحبوب من اقدر النباتات على اخذ النضور اللازم لها من الارض سنة بعد اخرى بدون ان تسد الارض وذلك مما يوافق كون اكثر اعتماد الناس في طعامهم عليها. ويجذور كاللنت وما اشبهه لا يستطيع ان تأخذ كل غذائها من الارض ما لم ترزغ في الصنف والحريف حيناً يكثر تكون المواد النيتروجينية في الارض ولا بد من

ان تعرق ارضها جيداً لكي يكثر تخالل الهواء لها وتكون المواد النيتروجينية فيها والقطاني كالنول والدس وما اشبه تعتمد في غذائها على الارض أكثر ما تعتمد على السماد وكل منها يأخذ عناصر خاصة به من الارض فانما نصبت ارض من زرع النول حتى لم يعد يوجد فيها جاد فيها الدس او الباقيا او غيرها . ولا يعلم حتى الآن سبب ذلك تماماً ولكن يعلم بالتأكد ان القطاني ترجع الارض وتساعد على استرجاع قوتها ويظهر ما تقدم ان فائدة تعاقب المزروعات حاصلة من خواص النباتات المختلفة في اخذ غذائها من الارض فالمحبوب تستطيع ان تأخذ غذاءها من الارض ولو لم تأخذ ويمكن تكرير زرعها في الارض الواحدة سنين كثيرة . والجذور لا يمكنها ان تأخذ من الارض التي لم تعد الا قليلاً من الغذاء اللازم لها وتأخذ ايضاً جانباً كبيراً من المواد النيتروجينية ولكنها لا تنقر الارض كما تنقرها المحبوب لانها تزرع وقتها يسهل تكون هذه المواد فيها اي في النصف والحريف . والجذور فائدة كبيرة في تنظيف الارض من الاعشاب البرية بما تستدعي من العرق المتناثر . والقطاني وما كان من نوعها كالبرسيم تغور جذورها الى الارض السفلى وتخرج الغذاء منها وتأخذ جانباً من غذائها من الهواء بواسطة الاحياء الميكروسكوبية التي توضع جذورها وتسبب ما يرى فيها من العقد وبما ان جذور هذه النباتات تبقى في الارض وكذلك أكثر اوراقها تبقى خصب الارض فيها ويزداد بها مايتها من الطبقة السفلى ومن الهواء

### الشاي في يابان

جلب نبات الشاي الى بلاد يابان من بلاد الصين منذ نحو الف سنة وكان ثمة في اول الامر فاحشاً جداً حتى لم يستطع استعماله الا غطاء البلان . ومنذ ثلثية سنة كان بين وزراء المملكة وزير وظيفته مراقبة مزارع الملك التي يزرع الشاي فيها وكان هذا الوزير يمنع الذين يجمعون ورق الشاي من اكل السمك وغيرها من الاطعمة القابلة للفساد مدة ثلاثة اسابيع قبل جمع الشاي لئلا يغير افواههم ويضر بفراغهم . وكانوا مجبورين ان يقتسلوا ثلاثاً كل يوم وهم يجمعون الشاي وان لا يمسوا الورق بأيديهم الا وهم لا يمسون بها كدواً نظيفة . وكانوا اذا نقلوا صندوق الشاي من البستان الى قصر الملك حرسه متنا رجل والشاي ينو انجما علوها خمس اقدام وازهارها بيضاء جميلة واوراقها خضراء قائمة

واجود الاتربة له تراب الحراج البكر ولا يد من ترع الماء من ارضو جيئا . واكثر  
مزارع الشاي في الصين والهند وياپان على جوانب اللال ولكث يمود في السهول ايضا  
وامالي يابان يجمعون بزور الشاي في شهر اكتوبر وهزجونها بالرمل والتراب  
ويرطبونها دائما الى الربيع وحينئذ يزرعونها في دوائر قطر كل دائرة منها نحو قدمين  
ويزرعون في كل دائرة نحو ثلاثين برة . ومراكز الدوائر بعيدة بعضها عن بعض نحو  
خمس اقدام . فينبغي في الدوائر وبصير نبات كل دائرة نجما واحدا فبصد ويجرت جيدا  
منه بعد اخرى وفي السنتين الاوليين تنزع الاعشاب كلها من بين الانجم ثم تقضب  
اغصانها في فصل الشتاء وفي السنة الثالثة يشرع في جمع الاوراق واحسن اوراق  
الشاي تجني من النبات وهو بين السنة الخامسة والعاشر من عمره . وينطف الاوراق  
ثلاث مرات في السنة . وينطف من القدان المزروع جيدا نحو الفين وخمس مئة ابيرة  
في السنة وبعد ان تجفف وتجفف لا يبقى منها الا نحو ٨٢ رطلا . وكان ثمن القدان  
من اراضي الشاي في بلاد يابان نحو جنيهن فقط منذ عشرين سنة فبلغ اربعة جنيها  
منذ عشرينات وهو الآن يساوي نحو عشرين جنيها

والنبات يجمع اوراق الشاي في يابان والهند ومن ثبات بارعات الجمال حشبات  
اللبن واجودهن قليلة جدا بين غرش وثلاثة غروش في اليوم . ويندئ جمع الورق  
في اواخر ابريل ( نيسان ) او اوائل مايو ( ايار ) ويدوم نحو عشرين يوما او ثلاثين .  
ويجمع مرة ثانية في يونيو ( حزيران ) ويوليو ( تموز ) ومرة ثالثة في اواخر اغسطس  
( آب ) او اوائل سبتمبر ( ايلول ) . وقطف الورق يقتضي مهارة عظيمة ولا تقطف الا  
الاوراق الجديدة . والجامع يجمع في نهاره نحو ثلاثة ارطال ونصف . والجمعة الاولى  
افضل المجمعات وانها

ويؤتى باوراق الشاي بعد جمعها وتجفف بماء وكلما ارتفع جانب من اوراقه  
بواسطة البزار اخذ الى غرفة التبخيص وهناك اناء من الخشب طوله اربع اقدام وعرضه  
قدمان مبطن بالخشبين وتوقد النار في هذا الاناء او الكانون وتترك حتى تصير جريا  
مقطعا بالرماد وتوضع ستة ارطال من اوراق الشاي في وعاء كالمخل قمره مغلى بالترطاس  
الياباني ويحرك هذا الوعاء اولاً فوق الكانون ثم يترك عليه وتأخذ واحدة من النبات تترك  
اوراق الشاي يديها الى ان يكثر لونها وتنقل وتصير كاتها مساويك ريش الاوز فتوضع  
في طبق على نار خفيفة حتى تجف وتصير قصة تنفرغ في اناء خزفي كبير ويسد عليها جيئا

لكي لا تذهب رائحتها . وتنقل كذلك الى السواحل البحرية وهناك تخمس ثانية وتوضع في انية مبطنة بالنصدير .

وكثيرون من الفلاحين يسمون شايهم قبل شحوا الى انواع حسب جودته ويصلون الحنانة عنه ويرسلونها الى اميركا فيحفظها الباعة هناك بالشاي ويفترون الرطل منها بفيز او غرشين ويبيعونه بعشرين غرشاً ويقال ان تجار اميركا يشترون كل سنة من هذه الحنانة مئة وخمسين الف ربال ليشعل بها الشاي

وكل واحد من اهالي يابان يشرب الشاي . وريقة قايمة على النار في كل بيت وحالما يدخل الضيف يوعم يقدمون له الشاي في فناجين صفرة كفتاجين الذهب فيشرب بلا لبن ولا سكر والغالب ان الانسان يشرب فتيانة بثلاث مصات طويلة ومصة رابعة قصيرة . والخدم يقدمون الشاي للضيوف راكعات على ركابهن ولونه نبي صاف ولكنة ثقيل جداً مع انهم لا يستعملون الماء الغالي في عمل الشاي بل يستخدمونه حتى يكاد يغلي لم يصبونه فوقه قبل شربه بدقة

والشائع ان كل الشاي الاخضر مصبوغ صيفاً وذلك غير صحيح لان الشاي الاخضر بالطبع وكل ما يخفف منه في الشمس يبقى اخضر ولكن النطنة الاخيرة منه لا تكون خضراء خضرة كافية فتضارب اليها الاصباغ لتلوينها

### نفاية الغلال

كتب بعضهم في جريدة الزارع الاميركية يقول ان الاستفاح بنفاية الغلال من جملة ابواب الثروة التي ولجها الفلاح حديثاً . ومن أم النفايات التي استفح بها بزره القطن . فبعد ثلاثين سنة كانت تحسب نفاية لا قيمة لها والآن صار استخراج الزيت منها من ام الاعمال في البلاد الجنوبية من الولايات المتحدة وقد استعمل زيتها في صنائع كثيرة ويستعمل في صنائع أخرى وتظهر له فوائد جديدة لم تكن معروفة قبلاً . والكسب الذي يبنى من البزر بعد استخراج الزيت منه هو من ارفع الاغذية للمواشي ومن اجود انواع السماد للارض الا ان الزارعين الخيبرين يستخدمون القائدين معاً فيطعمون الكسب للمواشي ويستخدمون زيلها سائلاً فلا يخسر الكسب شيئاً من فائده للارض وغيرهم يمزج الكسب بالنضفات الحامض فيكون منه احسن سماد للقطن . ومنذ ثلاث سنين كانت قشور بزر القطن تعد نفاية لا فائدة منها حتى

ضاق اصحاب المعاصر بها ذرعاً ولم تكن تطعم للبقر مخافة ان تضر بها اما الآن  
نصار اصحاب المعاصر يقتنون كثيراً من البقر ليعملوها بنشر البذر وأكثر علفها منه  
ولم يكن البذر ينظف من القطن جيداً وقت حليو فكان يبتى في كل طن من البذر  
نحو ٦٥ رطلاً من القطن فاستعملت آلات جديدة لاستخراج هذا القطن لكي لا يذهب ضياعاً  
وقد استعمل قشر البذر لعمل الورق ويقال انه بني معمل لهذه الغاية يستخدم  
في السنة ٢٠٠ ألف طن من قشر البذر . وقد استخرج البعض اليافاً متينة من  
اشجار القطن ويقال انها تقوم مقام القنب لعمل الحبال  
وفضلات الذرة كالمسوق والورق قد استخدمت لعمل الورق في بلاد النهما  
وكذلك اللبن على انواعه

### غلة القمح في فرنسا

كانت غلة القمح في فرنسا اعظم مما قدرت لما وزادت عن غلات السنين الاربع  
الماضية فبلغت أكثر من ٢٢٨ مليون بشل

### علاج كسر رجل الفرس

اذا كسرت احده قوائم الفرس قطع الامل من جبرها فبتترك الفرس يموت  
جوعاً وذلك قساسة بربرية او يقتل ربيعاً بالرصاص وذلك خسارة عظيمة أبقاً لانه  
يمكن ان نجبر على هذا الاسلوب وهو ان يرفع الفرس بقطعة من النسيج المتين مثل قلع  
المراكب نوضع تحت بطنه وتعلق في السقف بواسطة بكرات حتى يعلق الفرس في  
المواء ولا يضطر ان ينف على قوائمه . ثم نجبر يده او رجله بحسب الطرق المعروفة  
وبترك كذلك الى ان تشفى تماماً

### علاج تشقق الحافر

اذا اطلق حافر الفرس فدع البيطار يثقب ثنتين صغيرتين على جانبي الشق  
ويدخل فيها مسارين ويربطها جيداً حتى يقترب حافتا الشق فيمتد الحافر بعد  
ذلك غير مشقوق



## سعاد بلا ثمن

كان المصريون القدماء يتباهون باستخراج الجثث الميتة من النيل وطهرها في أطيانهم ويحسبون ذلك فرساً دينياً يتباهون عليه كما ترى في المقالة المعنونة بطب المصريين القدماء في هذا الجزء . وهم انهم لم يتباهوا في الآخرة على هذا العمل فقد كانوا يتباهون عليه في هذه الحياة فمن الجهة الواحدة يحفظون الماء نقياً من الجيف وصالحاً للشرب وللصحة ومن الجهة الأخرى يستخدمون هذه الجيف سائلاً لأرضهم وهي ساد ثمين بلا ثمن . ويقدّر المارقون بالزراعة وقيمة السماد انه يمكن ان يصنع من جثة الفرس الواحد ساد ثمين اربعة جنيهات على هذه الصورة : يسط على الأرض اربعة احوال من التراب وتوضع الجثة عليه ويدثر عليها الجير ( الكلس ) المحي وتطمر بالتراب فلا تمضي سنة حتى يتكون من الجثة والتراب الذي غمها وثقها عشرون حملاً من السماد الجيد تماوي عشرين ريالاً . ويمكن التصرف بحيث كل الحيوانات الميتة على هذه الصورة فيكون منها ساد ثمين بلا ثمن ولا يندس الهواء بروائحها ولا الماء بفسادها

## تفتيت العظام

المظام الميتة من اجود انواع السماد وتفتيتها طرق كثيرة من اسهلها هذه الطريقة اختصر برميلاً متيناً وضع فيه قليلاً من الرباد وفوق الرباد طبقة من العظام ثم طبقة من الرباد ثم طبقة من العظام وهكذا جراً الى ان يتلى البرميل وتكون الطبقة العليا رمالاً . ثم صب عليه ماء كافياً لتليها وأياًك وإن بنضج الماء من جوانب البرميل والبول أجود من الماء لهذه الغاية . فلا تمضي أيام كثيرة حتى تلين العظام وتصبح تفتت باليد . فافرج البرميل حيث يد على أرض جافة واسحق العظام فتتفتق بسهولة ويكون منها ساد من اجود انواع السماد واقتصاداً

## علاج منقح الخيل

امزج ٢٦ درهماً من روج التربينيا باثني عشر درهماً من اللودنوم وضع المزيج في قنينة مع ستين درهماً من الماء الحار واسق للفرس فان لم يزل المنقح بعد ساعة فكرر هذا العلاج مضيقاً اليه ستة دراهم من مسوق الصبر واذبحا فيو جيداً

## جروح العرج

امزج السبادج بزيت الكتان واصنع من ذلك مرهماً ادهن به الجروح فيمنع عنها الهواء ويساعد الطيعة على شفاها

## نسبة انواع العلف للخيول

ان مئة رطل من دريس البرسيم الجيد تساوي ٥٤ رطلاً من الشعير او ١٠٥  
ارطال من القمح او ٤٠٠ رطل من البرسيم الاخضر او ٢٧٤ رطلاً من تبن القمح  
او ٤٠٠ رطل من تبن الذرة او ٤٥ رطلاً من القمح او ٥٩ رطلاً من الذرة او ٦٩  
رطلاً من كسب بذر الكتان

## باب الرياضيات

### قوانين تحرك المياه في الترع المكشوفة المنتظمة

لخضرة محمد الهندي نوزي خوجة رياضة بالمهندسة

تابع ماقبله

تنبيه - يمكن وضع القوانين السابقة المذكورة في الجزء الثالث على هذه الصورة

$$\frac{ق}{ع} = \frac{د}{٢} \quad ٠٠٠٠ (١٢) \text{ ومئة يتبع }$$

$$٢ \text{ د ع} \quad ٠٠٠٠ (١٢) \quad \frac{ق}{ع} = ي$$

$$\frac{٢ ق ي}{٥} \quad ٠٠٠٠ (١٤) \text{ أو } ع =$$

$$\frac{١ ق ي}{٥} \quad ٠٠٠٠ (١٥) \quad ع =$$

وهذه القوانين تحل المسائل الآتية

المسئلة الاولى - علم النطاق العرضي للترعة بحيث يلزم ان تصرف كمية معلومة من  
المياه في مدة ثانية واحدة ومعلوم استواء المياه في هذه الترع والمطلوب حساب السرعة  
المتوسطة التي تمنع بها المياه وكذا الانحدار في المتر الطولي الذي يلزم جملة للترعة بحيث  
تغتنق السرعة المتوسطة المذكورة

الجواب - يستخرج من قانون ( ١ ) ان ع =  $\frac{ق}{٢}$

ومن قانون ( ١٢ ) ان ي =  $\frac{٢ د ع}{ق}$

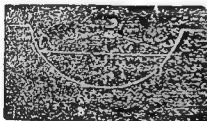
مثاله - اذا فرض ان قطاع النرعة آل ودشكل اعرضه في الناع ٢٠٠ متر وشواطئه مائلة ببيل ثلاثة امتار في القاعدة ثقابل مترين في الارتفاع ونصرف هذه النرعة ٦ امتار مكعبة في الثانية ومفروض ان ارتفاع الماء فيها ٢٠٠ متر طان جذرائها من التراب فما تكون السرعة المتوسطة وانحدار الناع في المتر الطولي الجواب - من الكشل يرى ان

$$\text{انقطاع ق} = \frac{\text{ل} + \text{آ} \text{ د}}{٢} \times \text{ر اعني}$$

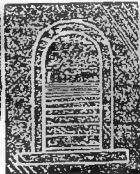
$$\text{ق} = \frac{٢٠٠ + ٢٠٠}{٢} \times ١١'٠٠ = ٢٢٠٠ \text{ متراً مربعاً}$$

حيثنر يكون ع - ق = ١١'٠٠ - ٢٢٠٠ = ٢٠٠ متر في الثانية ويكون المحيط المغبور

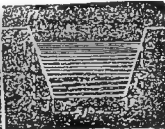
$$\text{م} = \text{آ ل} + \text{ل و} + \text{و د و فو آ ل} = \text{و د} = \frac{\text{ل}}{\text{م}} + \frac{\text{ل}}{\text{آ م}} = \frac{\text{ل}}{\text{م}} + \frac{\text{ل}}{\text{آ م}} = ١٠٠ + ١٠٠ = ٢٠٠ \text{ حيثنر}$$



الشكل الثالث



الشكل الثاني



الشكل الاول

تكون نق = ق = ١١'٠٠ - ٢٢٠٠ = ٢٠٠ وبما ان شاطئ النرعة من التراب يكون

$$\text{د} = ٢٠٠ \times (١ + \frac{١٠٠}{٢٠٠}) = ٢٠٠ \times ١.٥ = ٣٠٠ \text{ ويكون}$$

$$\text{ي} = \frac{\text{د ع}}{\text{نق}} = \frac{٣٠٠}{٢٠٠} = ١.٥ \text{ اعني سنة عشر ستيناً في كل كيلومتر}$$

المسألة الثانية - اذا فرض بريح قطاعه مستطيل اب د شكل ٢ بصرف اربعة امتار مكعبة في الثانية الواحدة عند ما يكون استواء سطح المياه ا د على ارتفاع متر فوق النرعة ب د وان انحدار هذه النرعة هو ٠.٢ متر في المتر الواحد ويراد حساب العرض من الذي يلزم وجده بين كتفي البريج

الجواب - القطاع موق - رس - ع

ع - ع

ثم نجرب م - ٤٠٠ متر يكون ق - رس - ١ ويكون  
ع - ق - ٤٠٠ متر ومن قانون ( ١٠ ) استخراج

$$ع - ع = \frac{٠.٢ \times ١}{٣ \times ٢٠٠٠٠٠ + ٠.٢ \times ٢٤٣٠} = ٢٠١٨٤ \text{ متر}$$

وبما ان مقدار م ع المحسوبين هما ٤٠٠ متر ٢٠١٨٤ متر متساويان تقريباً  
فالعرض الذي فرضناه وهو م - ١ موفر للمثلة  
اما اذا تحصل الى ع مقداران مختلفان يفرض للعرض مقدار ثان ويجري العمل  
بالطريقة السابقة

المسألة الثانية - اذا كان القطاع العرضي لجري المياه مستديراً نصف قطره ٨٠٠  
متر كما ترى في شكل ٢ فارتفاع سطح المياه عن المنصرم النقي هو ٥٠٠ متر والانحدار  
في المتر المئوي هو ٠.٠٠١ متر يضاف حساب النصف

الجواب - بما ان سطح القطاع العرضي آ ب =

قطعة دائرة فلتعينو يلزم معرفة الزاوية المركزية

آ وب للقطاع آ وب = وحيث ان

$$وم = ٢٠٠ \text{ متر يكون حام وب} = \frac{٢٠٠}{٣٦٠} = ٢٧٥$$

اعني ان زاوية م وب = ٦٨ وتكون زاوية

$$آ وب = ٢ \times ٦٨ = ١٣٦$$

ويكون سطح القطاع مساوياً لسطح الدائرة الكاملة مضروباً في النسبة  $\frac{١٣٦}{٣٦٠}$  اعني

$$\text{سطح آ وب} = \text{سطح ق} \times \frac{١٣٦}{٣٦٠} = ٢٧٥ \text{ متر مسطح}$$

ويكون سطح المثلث آ وب =  $\frac{٢}{٢} \times \frac{٢}{٢} = ٢٠٦$  متر مسطح

ويكون سطح قطعة الدائرة آ م ب =  $\frac{٢}{٢} \times \frac{٢}{٢} = ٧٥٦$  متر مسطح اعني

ق = ٥٠ متر مربع

ويكون المحيط المغور مساوياً لطول القوس آ ح ب مساوياً لطول المحيط الكامل

$$\text{للدائرة مضروباً في النسبة} \frac{١٣٦}{٣٦٠} \text{ اعني م} = ٢ \times \frac{١٣٦}{٣٦٠} = ١٩٠ \text{ متر ويكون}$$

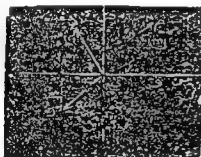
نق - ق =  $\frac{240}{1210} = 0.198$  ويكون مقدار هو ٢٤١...٠.

حتملة يكون ع =  $\frac{1}{10} = 0.1$  متر

ويكون التصرف هو - ق - ع =  $0.198 - 0.1 = 0.098$  متر مكعب  
سنأتي البنية

### قالون لمحصلة جملة قوات

لا ينبغي على دارسي علم الميكانيكا ان الطريقة التحليلية لاجداد محصلة جملة قوات المذكورة في كتب الميكانيكا ليست قانوناً جبرياً يستخرج منه مقدار محصلة جملة قوات اذا علم كل من هذه القوات والزوايا المحصورة بينها بل انها طريقة تكاد تكون قانونية وتحتاج دقة في العمل وزمناً طويلاً ولذا جئت انشر قانوناً جديداً في المتكطف الاغتر زاجاً ان يقع موثقاً حسناً عند الرياضيين ويكون فائدة لطالبي العلم ولا سيما مارسي العلم



القانون \* ان مربع محصلة جملة قوات يساوي مجموع مربعات هذه القوات + مجموع ضعف حاصل ضرب كل من هذه القوات في الاخرى في جيب تمام الزاوية المحصورة بين القوتين المضروبين . فانا رمز بالحروف جـ حـ الى الزوايا المحصورة بين القوات ق ك ك هـ و بالحرف م الى محصلة هذه القوات فتلى هذا يكون

$$م^2 = ق^2 + ك^2 + 2 \times ق \times ك \times ج \times ح$$

$$ق \times ر \times ج \times ح \times (ج + ح + ن) + 2 \times ر \times ج \times ح \times (ج + ح + ن) + 2 \times ر \times ج \times ح \times (ج + ح + ن)$$

ر خ جـ ن

فانا شوهد انفراد هذا القانون بوجود ان نفس انفراد مربع مجموع القوات وذلك بنطح النظر عن جيب تمام الزوايا

البرهان \* ليكن س ي ص ي في الشكل ( ١ ) مستقيمين متعامدين ومتلاقين في ي نقطة الارتكاز وس ي احدهما ماراً بالثقة ق ثم تسقط هذه القوات ق ك هـ ر على المستقيمين س ي ص ي في هذه الكيفية فنحول هذه القوات الى قوات اخرى ممتدة مارة

بالمستقيمين فاذا رمز بالحرفين (س) (ص) الى محضتي القوت المارة بالمستقيم س ي  
وص ي يكون على مثلًا مقدار كل من المحصلين

$$(س) = ق + ك \times جتا ج + ه \times جتا (ج + ن) + ر \times جتا (ج + ن)$$

$$(ص) = ك \times جتا ج + ه \times جتا (ج + ن) + ر \times جتا (ج + ن)$$

وذلك لانه معروف ان محصلة قوتين متضادتي الاتجاه تساوي فضلها وسنقط القوة  
المستقيمة الاتجاه يساوي مقدار القوة مضروباً في جيب تمام الزاوية المحصورة بينهما او في  
جيب الزاوية المقابلة للسقط . فاذا ربع مقدار كل من هاتين المحصلتين (س) (ص)  
وعوض عن مجموع مربعي جيب اي زاوية وجيب تمامها بواحد كما هو معلوم في حساب  
المثلثات يتج لنا القانون المطلوب لان (س) + (ص) = م

وهكذا يبرهن لمصلحة جملة قوت

الفرد بولاد

### مسألة رياضية

كيف يعلم ان المساحة السطحية لجسم محملي راسمة قوس سيني في ٢٤١ X نق  
وان المساحة الجسبية ٢٩٥ X نق

محمد وفائي

مهندس رسام تعيين ري قسم رابع

### مسألة رياضية ثانية

كيف يرسم مثلًا الخفي وبإسائة وهو  $F_2 = F_1 + F_3$

احد المشتركين

### حل المسألة الحسابية المتدرجة في الجزء الثالث من هذه السنة

ان ارباح زيد وعمرو وبكر على نسبة الاعداد ٤ و ٧ و ٩ فاذا ضم ربح زيد الى ربح  
عمرو ونصف ربح عمرو يكون  $\frac{1}{2}$  الباقي مساوياً ١٥٠٠ وهو ما دفع بكر وباتمام العمل  
بالنسبة يتج ان ربح عمرو او الدين ٧٠٠٠ غرش و ربح زيد ٤٠٠٠ غرش وبكر ١٠٠٠  
غرش والامتحان هو البرهان

والظاهر ان الكسر الوارد في المسألة  $\frac{1}{2}$  منلوطف فيو وصوابه  $\frac{1}{2}$  وربما يسأل هنا  
هل ان قوتي عمرو وزيد من شروط المسألة كقول بكر فان لم يكونا كذلك فافادتها  
وان قيل لتمام الامتحان يقال ما لم يكن من شروط المسألة المعينة الضرورية فهو غير

ضروري في الامتحان لتوقف الامتحان على الشروط فما قول الحساب الافاضل انهم عليهم  
المولى بفهر حساب ههنا ماردو

تليذة مدرسة البنات الداخلة في دمشق الشام  
وقد ورد حلها ايضا من حنا افندي نجهاز وقبصر افندي وحيد من تلامذة مدرسة  
صدا الاميركية ومن محمد افندي محمود من الاسكندرية معترضاً عليها كالاغراض السابق

## باب تدبير المنزل

قد نحتاج هذا الباب لكي ندرج في كل ما هم اهل البيت معرفة من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس  
والشراب والسكن والريفة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

### الرياضة للزوجة

قال احد شعراء الفرنسيين ان البيت بلا ولد كالستان بلا زهر او كالنفس بلا  
عصور . وصحة النسل فطرة في الانسان ولا سيما في النساء . ولا شيء يقوم مقام الولد وهو  
لازم للزوجة لزوم الطعام والهواء . والغالب ان السنة الاولى من الزواج تبين ما اذا  
كانت الزوجة ولوداً او عاقراً وما اذا كانت قوية البنية ثلث اولاداً اصحاء او ضعيفة  
ثلث الاولاد للضعف والمرض . فاذا كانت عاقراً فقد فقدت نصف وظيفتها . وخسرت اقوى  
اسباب راحتها وهنائها . ولكن العفر قليل والغالب انه طبعي ولذلك لا تعطيل الكلام  
فيها الآن بل نلثت الى الامر الام وهو ان يكون الاولاد اصحاء الجسم اقوياء البنية فان  
الصحة افضل نعم المحبة وعلى الزوجة يتوقف الجانب الاكبر منها . ويمكن ان تحفظ صحتها  
وصحة نسلها اذا راعت الشروط الآتية (اولاً) عليها ان تروض جسمها كل يوم بالمشي  
السريع في بستان او حقل ولكن هذه الرياضة في ساعة معلومة من النهار حتى لا تعترض  
دون انمام واجباها اليقظة . فان المشي السريع يوسع الصدر ويقرم الظهر ويقوي العضلات  
ومجد المضم ويطلق الاءماء ويحمر الوجنتين ويحلو العينين ويخفف الروح ويريح الدقل  
وهو مثل شرب اجود انواع الخمر وكثرة خال من المضار التي تنجم عن شرها . ولو كان  
النساء اللواتي من الطبقة العليا والوسطى بمشيت اكثر ما يركبن في المركبات لرأيت

اولادهم اكبر جسماً واقوى بنين واجود صحة مما هم عليه الآن . وإذا كانت الزوجة حتى  
وجب ان تتجنب المشي المتعب ولكن لا بد لها من المشي ولو قليلاً كل يوم  
والمشي انفع في الشتاء منه في الصيف وفي اوقات البرد منه في اوقات الحر ولكن  
يشترط ان تلبس الزوجة حينئذ رداءً يدفئها جيداً ويحميها من البرد حتى لا تتبلل  
قدمها . وإذا وقع عليها قليل من المطر وعصفت الرياح في وجهها زادها ذلك نشاطاً  
وحركة وتضاعف انفعاتها

والحمية ميدان جهاد وعلى الزوجة ان تحاضر فيه بالصبر كما على الرجل وقد قسم  
لها ان اقيم الجانب الاكبر من وقتها في البيت حيث الحركة قليلة والهواء غير نقي فعليها  
ان تفتن كل فرصة لاجل تحريك اعضائها ولا تنشاق الهواء النقي لكي يقوى جسدها وعقلها  
وتستطيع ان تقوم بما يطلب منها من الجهاد في ميدان هذه الحمية  
واشد الناس شقاء واقلم هناء هم اقلهم شغلاً ورياضة كما ان آسن المياه واخبها طبعاً  
ورائحة هي مياه البرك الراكدة التي لا تتحرك ولا تتغير . ولا يراد ما تقدم انه يجب على كل  
زوجة ان تروض بدنها الرياضة المنتهية دفعة واحدة ولو كانت مريضة او نحيفة الجسم  
او غير معتادة على الرياضة بل يجب ان تروض جسمها بقدر ما يجنبل وتريد الرياضة  
بالتدرج حسب احتمال جسمها كأنها ولد صغير يتعلم المشي . واحسن الاوقات للمشي الصباح  
وإذا كانت المدن غاصة بالسكان والشوارع غاصة بالمركبات كشوارع القاهرة فيحسن ان  
تركب المركبة الى خارج المدينة فقط ثم تستعمل رجلها هناك لا بالمشي البطيء لانه كالعدم  
بل بالمشي السريع الى حد الجري حتى تروض كل اعضاء بدنها ويسرع تنفسها ونبضها  
ويتطهر دماغها من النعاس . والزوجة التي تروض بدنها يومياً تحفظ صحتها وجسمها وتبقي  
خفيفة الروح ناعمة البال والتي لا تروضه تحسر كل ذلك وقد يتولأها العلم ايضاً فيزيد  
تقصها نفساً وإذا ولدت اولاداً كانوا في الغالب نحاف الاهدان معرضين للامراض  
والاوجاع والجاني عليهم امهم باهالها تروض جسمها وتقوية صحتها

### صلق البيض

إذا ترك البيض في الماء الغالي ثلاث دقائق جمد معه قليلاً ولم يجمد زلاله وإذا  
ترك اربع دقائق جمد زلاله ايضاً وإذا ترك عشر دقائق اشتد كله . ويعلم البيض المجديد  
من غير الجديد بوضعه في الماء البارد فاجوده اسرع غرقاً في الماء



## النوم وأوقاته

من المقرر في علم وظائف الاعضاء ان الدماغ يتعب مدة الاستيقاظ ويبدئ جانباً فإذا نام الانسان ارتاح دماغه واضيف اليه مواد جديدة بدل المواد التي اندثرت منه وإذا منع عن النوم زماناً طويلاً بسبب من الأسباب استمر الاضطراب في دماغه واصيب بالجنون. يقال ان الانكليز كانوا في قدم الزمان يحكمون على بعض المجرمين بعدم النوم فيجوعون قبل موتهم. والذين يموتون جوعاً يصابون بالجنون قبل موتهم لعدم تغذي دماغهم. ومن المقرر ايضاً ان الصغار يحتاجون ان يناموا اكثر من الكبار لان ادمغتهم تكون آخذة في النمو وانهم اذا عودوا على النوم في ساعة معلومة والاستيقاظ في ساعة معلومة ايضاً اعتادوا ذلك فصاروا ينامون ويستيقظون في الاوقات المعينة من تلقاء انفسهم فليس على ربة البيت الا ان تهتم بحمل اولادها ينامون ويستيقظون في ساعات معلومة مثل ان يكون النوم في الساعة الثامنة مساءً والاستيقاظ في الساعة السادسة صباحاً فلا يضي اسبوعان او ثلاثة حتى يعتاد الاولاد ذلك ويمشون عليه دائماً

## مربي الامار

لما اكتشفت خرائب مهاي التي طهرها بركان بزوف منذ نحو التي سنة وجدت فيها آنية خلوة بالامار وعلم منها انها وضعت في الآنية وفي سحنة ثم سد عليها سداً محكمًا فحفظت بذلك من الفساد زماناً طويلاً ومن ثم تعلم الناس كيفية حفظ الامار على اسلوب جديد كما سيجي.

والآنية التي تستعمل لحفظ الامار يجب ان تكون من زجاج ويجب ان تنظف جيداً قبلما تستعمل وتنظف جيداً ايضاً وتسد بمدادات من الزجاج وانما سدت وترك سدودة مدة ثم عسر فيها فانقلبت وضع رأسها في ماء سخن بضع دقائق فيسهل فيها وتنظف الامار التي يراد حفظها من اجود الانواع ويجب ان تكون ناضجة جيداً خالية من كل صدع ومرض والاحسن ان تنظف باليد من الشجار لكي لا تضر. ثم تسلق في اناء من الخبز الصيني وتحرك بمحرك من النض او الخشب ولا يجوز استعمال حوات الحديد ولا القصدير في حفظ الامار. ثم توضع في الآنية الزجاجية حتى تملأها جيداً يخرج منها كل الهواء. والسكر غير ضروري لحفظ الامار وانما الضروري منع الهواء ولكنه يستعمل لجلدها ويجب ان يكون نقياً جداً ولا افسدها. والغالب ان

يضاف رطل من السكر الى كل اربعة ارطال من الثمار . والثمار الجديدة المحروسة  
يضاف اليها أكثر من ذلك . ويجب افراغ مربى الثمار من الاناء في صفة واسعة قبل  
أكلها بساعة من الزمان لكي يجود طعمها باسترجاعها الأكسجين الذي فقدته مدة انحباب الهواء  
عنها . وهناك كهيئة عمل كل نوع من انواع المربى

مربى الخوخ ( الدرالفن ) اتني الخوخ الجيد وضعة في شبكة وغطسها في الماء الغالي  
بضع دقائق حتى يسهل تقشير ثم ضعة في الماء البارد وقشره فيتنشر بسهولة واقسم كل  
خوخة اثنتين وأخلو على نار خفيفة بعد ان تضيف اوقية من السكر الناعم الى كل اربع  
اواني من الخوخ وصبة عليه قليلاً من الماء حتى لا يجفرك وحركته من وقت الى آخر  
وحين ترى ان الخوخ قد نضج افرغه في الآنية الزجاجية حالاً ويجب ان تكون موضوعة  
في صندوق مبطّن بالخوخ ومغفورة بالماء البارد ثم سد الآنية واتركها حتى تبرد وكلما  
بردت قليلاً شد السدادة عليها وبعد ذلك لنما يورق اسود او اسمر وانفدها من وقت  
الى آخر فاذا وجدت ان سدادة قد ارتخت فشدّها، وإذا وجدت انه تولد عليها شيء  
من العفن فلا تحفظها بعد ذلك بل كل ما فيها سريعاً قبلما يفسد ولا بد من ان تضع  
ثلاث بزرّات او اربعة من بزر الخوخ في كل اناء لكي يجود طعمه . وهكذا يصنع مربى  
الشمس وسبائي الكلام على مربى بقية الثمار

### في باب الشتاء وخلع الرداء

ليس قصص الصوف بضعة ايام ثم اخلمة وانظر الى طوقه وصدره حيث يكون مبطناً  
بقليل من الحرير او القطن فترى ان الحرير او القطن قد توجعا أكثر من الصوف وذلك  
مضطرد لا لان الريح يأتي الى الحرير او القطن أكثر ما يأتي الى الصوف بل لان  
الصوف يفرز الريح ويحده عن نفسه وعن البدن كأنه اناء مخفي كثير المسام يبرش الماء  
منه . والحرير والقطن يلهص الريح بها فيحفظانها كأنها اناء من الزجاج لا يبرش شيئاً .  
فالتياب الصوفية خير من التياب الحريرية والقطنية من هذا القبيل

ثم ان من يلبس صوفاً يدفأ أكثر ممن يلبس حريراً او قطناً او كتاناً لا لان  
الصوف يولد الحرارة والحرير والقطن والكتان لا تولدها بل لان الهواء يحلل النسبة  
الصوف ويقيم بينها فاذا اتصلت به حرارة البدن الطبيعية سخن بها ومنعها من التبدد  
وإما النسبة الحريرية والقطنية والكتانية فصنيفة وقلياً يجمع الهواء حول خوطها فلا يمنع

حرارة البدن من التبدد ما لم تكن طويلاً كثيرة. وكذا اعتبرنا الامر نجد ان الثياب الصوفية خير من غيرها لتدفئة البدن وحفظه نظيفاً  
ثم اننا قد اقتبسنا عن الاوربيين عادة تصلح في بلادهم ولا تصلح في بلادنا وفي خلق الرعاة الخارج ( البارد ) عند الدخول الى البيت ولبسه عند الخروج منه . امام فبلادهم باردة جداً ويؤمن مدفأة بالنار والثالب ان تكون درجة حرارة الهواء في الخارج صغراً او بضع درجات تحت السفراو فوقه وحرارة يومهم عشرين درجة ( ميزان شتيفراد ) او اكثر فاذا دخلوا البيوت اضطربوا ان يخلعوا هذا الرداء لشفة الحر فيها ولا سيما بالنسبة الى الخارج واذا خرجوا منها التزموا ان يلبسوا اما نحن في هذه البلاد فلا نوقد ناراً في بيوتنا والثالب انها باردة مثل الخارج او ابرد منه ويزيد برد الجسم فيها بالجلوس وعدم الحركة . فاننا كان لا بد من لبس الرداء لدفع البرد وجب ان تلبسه في البيت وتخلعه حينما تخرج منه اذا جلينا مدة والّا انقلب نفعه الى ضرر

## باب الصناعة

### صنع الخشب ودهنه

دهان اسود جوزي \* امزج جزئين من الترابه السمره المحروقة وجزءاً من الترابه الحمراء وجزءاً من الفراء وما يكفي من الماء وادهن الخشب بهذا المزيج بالسنجه اولاً ثم بفريشة من الشعر وادهنه فوق ذلك بفريش اللك

دهان اسود ابينوي \* امزج جزئين من اسود العظام وجزءاً من الترابه الحمراء بما يكفي من الترابهينا وادهن الخشب بذلك

دهان اصفر \* ادهن الخشب بصفه التيريك . او سحنة قليلاً وادهنه بالحامض التيريك الخفيف . او اذهب قليلاً من الصبر في التيريش وادهن به الخشب فبصر لونه اصفر جميلاً

دهان اسود فاحم \* اذهب اثني عشر درهماً من اليغم في خلاصة الماء العالي واضف الى المذوب درهماً من كرومات البوتاس الاصفر وادهن الخشب به اربع مرات متوالية  
دهان ازرق \* اذهب براده التماس في الحامض التيريك وادهن الخشب بهذا المذوب

واذب ملح البارود بالماء الحنن وادخن الخشب به وهو سخن فيصير لونه ازرقي  
دهان بلون الماموغنو \* اغسل ستين درهماً من النوق واربعة وعشرين من خشب البقم  
في ١٥ اقة من الماء وادخن الخشب بهذا الماء وهو سخن ثم اذب درهمين من ملح البارود  
في مئة درم من الماء وادخن الخشب به . او اغسل الخشب بالحامض النيتريك الخفف  
بمشرق امثالو من الماء

دهان اخضر \* اذب خمسة دراهم من الزنجار الجيد في ٢٠ درهماً من الخل الحاذق  
واضف الى المذوب نحو درم من العصار الاخضر وادخن الخشب به

#### تسهيل خرط الحديد

تسهيل خرط الحديد صب على الخرطة من وقت الى آخر قليلاً من زيت البترولوم  
والترينيتا مزوجين معاً على لمبة جريئين من الاول الى جزء من الثاني

#### تذهيب الخرف والزجاج

الطريقة الاولى \* امزج غبار الذهب بالبورق ومذوب الصمغ وادخن اثناء الخرف او  
الزجاج بهذا المزيج بفرشاة من الشعر ثم احمر الاناء في فرن حتى يذوب البورق فيلصق به  
الذهب ويصل بعد ذلك بمصقلة

الطريقة الثانية \* اذب درهماً من الكوبال في درم من زيت بزر الكتان واضف الى  
المذوب ما يكفي من زيت الترنتينا لكي يصير سائلاً يكن الدهن به ثم ادهن الزجاج  
بهذا المذوب حيث تريد ان تذهبه واحم في فرن حتى يكاد يحرق الاصابع اذا لمسته ثم  
الصق به ورق الذهب وهذه واصفلة واضماً قطعة من الصمغ الهندي بين الذهب والمصقلة

#### لقب الزجاج والصيني

يستعمل لثقب الصيني مثقب من النحاس ولكنه يبل بروج الترنتينا وينظ في السباج  
ولثقب الزجاج مثقب من التولاد ( الصلب ) وينظ في الماء والكافور

#### ترع الدمان عن الخشب

اذب اوقية من كرمونات البوتاس في ثلاث اواني من الماء على النار واضف الى  
المذوب تراباً ناعماً حتى يشتد قوامه قليلاً ثم ابسطه على الخشب المدهون فلا تخفي منه  
طويلة حتى يسهل ترع الدمان عنه . ثم يغسل الخشب بعد ذلك جيئاً لكي تتروى عنه  
آثار البوتاسا

## بعض المصنوعات الثمينة

عند المستر ماركند الفني الاميركي بيان ثمانية تسعة آلاف جنيه وعند بلياردو ثمانية خمسة آلاف جنيه . وعند رجل آخر ينفق ثمانية تسعة آلاف جنيه ايضا . وإدرات الطعام عند المستر ماكي ثمنها ٢٩ الف جنيه . وفي سرير احدى السيدات الامريكيات فلادة من اللؤلؤ ثمنها عشرة آلاف جنيه . وامرأة مورغان ابتاعت فلادة باثنتين وستين الف جنيه وفي مكتبة لكس اول نسخة طبعت من التوراة بحروف منفصلة وثمنها الآن خمسة آلاف جنيه  
هرتز الالومينيوم

يصنع مزيج من تسعين جزءا من النحاس الاحمر وعشرة اجزاء من الالومينيوم نهر معا فيكون منها معدن اصفر كالذهب وهو صلب ومتين وقابل للسحب والانطراق وهو جود انواع البرتز

## مسائل واجوبتها

فتنا هذا الباب منذ اول انشاء المتطوع وبعدنا ان نجيب ليو مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتطوع . ويشتغل على السائل (١) ان يفي مسئة باسمو وانفذو وجعل اقامتو امهه وانصا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمو عند ادراج سائلو فليذكر ذلك لنا ويعين حروفا تخرج مكان اسمو (٣) اذا لم ندرج السائل بعد شهرين من ارسالو اليها فليكره . ثمة فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كافد

(١) مصري . اسكاروس افندي ابراهيم .

اذا شاهدت حيلة سرور او حزن . او سمعت

الذهبي من مسروق البرتز

خبرا مفرحا او محزنا بصيبي فتعريف عامة .

ج إما ان يمد غبار البرتز بماء الصمغ

وقد اعتزاني في هذين اليومين اعتقال

المرئي حتى يجري به القلم او يكتب على

المخطاطين . فارجوكم ان تنيدوني عن سبب

الفرطاس بماء الصمغ الذي اضيف اليوشي

حصول التشعيرة وما العلاج النافع لها

قليل من حبر الانيلين حتى تظهر كتابته

ج . يظهر ان هم شيئا من الاضطراب

ثم نقط قطنة بغبار البرتز وجمع بها الفرطاس

في الاعصاب فاستعملها يودور البوتاسيم مع

فيلصق غبار البرتز بالكتابة وتظهر ذهية

المقويات وليكن ذلك بحسب ارشاد الطبيب

(٢) الاسكندرية . احد القراء . قرأنا في

(٢) بركة السبع . عبد الحميد افندي

احدى الجرائد ان الماء اسطرت فحما في

ديار بكر فهل ذلك صحيح وما سببه  
 ج. لو حدث ذلك في ايام وجود القمع  
 على الاجران (البادر) لما كان صعوبة في  
 تصديقو اذ لا يبعد ان تصف الزواجر على  
 الاجران فحصل القمع عنها وترى في مكان  
 آخر فيقع كأنه مطر من السماء . والسماء  
 امطرت احياناً سمكاً وبرتقالاً وحيات اى  
 ان الزواجر مرت على بستان برتقال فمرت  
 الاجبار من ثمرها والفتة في مكان آخر او  
 مرت على بركة فيها اسماك او حيات مائة  
 فحملها وطرحها في مكان آخر . اما الآن  
 والقمع في الامراء فلا يحدث شيء من ذلك  
 ما لم تغلب العواطف على الامراء وبعدها  
 وتحمل قمعها او تجده مبعوطاً في الشمس  
 لتجفئ فحيلة والامر ان ممكن

(٤) كافر مستأنف . صليب اندي  
 اسفانوس . لماذا يكتم النائم بصوت حال  
 وانا استيقظ لم يتذكر شيئاً من ذلك

ج. اذا نام الانسان فلا تنام كل اعضاءه  
 ومراكز دماغه مما بل يبقى بعضها مستيقظاً  
 وقد يمرض له حيث يمرض داخلي او خارجي  
 بحملة بصوت صوتاً عالياً وتكون الذاكرة  
 فاعية فلا تتأثر بما حدث . ويسهل عليكم  
 ادراك ذلك وما يائله اذا تصورتم ان  
 الانسان ليس جزءاً واحداً بل اجزاء  
 مختلفة واكل جزء من اجزائه عمل يستقل  
 به وعمل يشترك فيه مع بقية الاجزاء كأنه

قبيلة كبيرة فانما نام وبقي بعض اجزائه  
 مستيقظاً لم تقصر الاجزاء القائمة بذلك  
 المستيقظة .

(٥) ومنه . وما يقول علماء الطبيعة في  
 اعمال السيمياء المائلة لاعمال المسبوهكر  
 ج. يقولون انها غشقة ومهارة مع استخدام  
 بعض الحقائق الطبيعية المعروفة . ولا يتعسر  
 تعليل كل ما ينعله وهو نفسه لا يدعي انه  
 يفعل شيئاً لا يمكن تعليله بالكتابة واستخدام  
 الحقائق الطبيعية المعروفة

(٦) مصر . برسوم افندي مشرقى . قد  
 شاهدنا كثيراً ان الذي يولد بعد ثمة سبعة  
 اشهر يعيش واما الذي يولد بعد ثمانية اشهر  
 فلا يعيش البتة فما سبب ذلك

ج. ان الاطباء الذين يبحثون في هذا الموضوع  
 انجحت المدقق وجمعوا كثيراً من الحوادث  
 وجدوا غير ما يقولون اى انهم وجدوا انه  
 يعيش من الذين يولدون في الشهر الثامن  
 اكثر كثيراً ممن يعيش من الذين يولدون  
 في الشهر السابع بل قد لا يعيش احد من  
 الذين يولدون في الشهر السابع فاي القولين  
 تريدون ان تصدق . ثم ان الحامل قلما  
 تعرف ما اذا كانت في الشهر السابع او  
 الثامن فانما عاش الجنين قالوا انه سابع  
 وانا لم يعيش قالوا انه ثاني بناء على هذا اليوم  
 ولعل سبب هذا اليوم الاعتقاد بكال كل شيء  
 سابع

## الاعتراض

(١٠) ومنه . رجل بين المشرين والثلاثين  
استعبد للمورفين حتى صار يأخذ عشرين  
قصة منه في اليوم ثم رام التخلص منه فصار  
يقلل المقدار رويداً رويداً حتى لم يعد  
يستعمل إلا قصة ونصف قصة كل اربع  
وعشرين ساعة ولكن اصابه ما لم يكن في  
الحصان وهو ان كل حفنة يحتمل يتكون  
مكانها دمل ثم يتبع ويخرج منه صديد كربه  
الرائحة فهل من واسطة غير الامتناع التام  
عن المورفين تمنع تكون الدمل

ج يجب تنظيف الحفنة جيداً بالايور ان  
بأحد مضادات التساد قبل استعمالها كل  
مرة ثم ان الامتناع التام ضروري بها  
كان عسيراً إلا فالعاقبة غير حميدة وقد  
أبنا في مكان آخر ان التسبب الذي يتسبب  
الانسان من الامتناع شديد جداً ولكنه لا  
يدوم إلا أياماً قليلة ثم تعقبه راحة تامة

(١١) الاسكندرية . صليب افندي  
واصف وصفي . ما قولكم في قطرة مركبة من  
اربع قصحات من سلفات الكاديوم و ٢٥ غراماً  
من ماء الورد و ٢٥ غراماً من الماء المنظر  
ج في قطرة مستعملة في الرمد التزلي

(١٢) الاسمعية . الياس افندي عطا  
الله . كيف يطلى الحديد بلون ابيض كليم  
الخيول

ج ينظف أولاً بزيت الزاج ثم يدهن

(٧) المحلة الكبرى . احمد افندي حسن .  
امراً وضعت وبعد الوضع ببضعة اشهر ظهر  
ورم في ثديها ينزل منه مواد دموية وقد  
استعملنا لها الفاسرين لم تنفع فكيف نعالجها  
ج لا بد من ان يراها الطبيب او الجراح  
وبعالجها بالنبيج والبط والمرام اللازمة

(٨) ومنه . هندنا شاب اعتراه ألم في  
معدتي منذ ثلثي سنوات وتعود على استعمال  
ورق الخردل وقد اخبرنا احد اطباء ان  
ذلك غير موافق صحياً فترجوا ان ننبدونا عن  
علاج له

ج ان شرحك الوجيز لا يكفي لتخفيف  
الآلة ولا بد من الاعتماد على معالجة الطبيب  
منه طويلة حتى يزول الألم المذكور ووضع  
الخردل غير ضار

(٩) طنطا . خ . هل وضع الآلات  
الطرب الشرقية . كتب يستدل منها على فهم  
توقيع الاصوات عليها

ج نعم فقد ترجم علماء العرب والأندلس كتباً  
كثيرة في علم الموسيقى او علم الايقاع وكان  
أكثر مجتم في ذلك علماء رياضياً مقتنيين  
خطوات علماء اليونان . وكتب علماء الصين  
في كيفية توقيع الاكمان على الآلات التي  
عندم حتى انه لما ترجم كتاب العلامة  
تدل في الصوت الى اللغة الصينية وفيه ان  
صوت نصف الانبوب جواب اصوات الانبوب  
كلوا اعترض عليه علماء الصين واصابوا في

برمات الزنك ويفطس بعد ذلك في  
القصدير الذائب فيكتسي قشرة بيضاء منه  
(١٤) الاسكندرية . يوسف افندي  
جورجي . أصبح ما قاله ارسطاطاليس عن  
كيفية تكون اللؤلؤ  
ج كلاً

(١٤) ومنه . ما هي المواد التي تتركب  
منها الصاعقة التي تجذب القوق الكهربية  
من السحاب ومن الذي اخترعها  
ج الظاهر انكم تريدون قصب الصاعقة  
لا الصاعقة نفسها . اما القصب فمن الحديد  
او النحاس ورأسه منفض او مذهب او من  
البلاطين . وقد ارشد الى استعماله الفيلسوف  
فرنكلين الاميركي ويقال ان المصريين  
القدماء كانوا يضعون رؤوساً ذهبية فوق  
المسلات المصرية لكي تقي المياكل من  
الصواعق ولكننا لا نرى وجهاً لذلك لان  
ابراج المياكل كانت اعلى من المسلات كثيراً  
فلا يمكن ان تنوق بها

(١٥) ومنه كم يحيط الارض وبكم من الزمن  
يدور الماشي حولها

ج نحو ٢٥ الف ميل ويمكن الماشي ان  
يدور حولها في نحو ثلاث سنوات . ولكن لا  
يؤمن ان يركب الجريين اوروبا وامريكا  
وكذا بين اسيا وامريكا

(١٦) ومنه . من الذي اخترع البوصلة  
وفي اي قرن كان ذلك

ج يظهر ان الصينيين علموا خواصها  
واستعملوها في سلك البحر قبل الميلاد  
بقرن كثيرة ومنهم تعلم العرب ثم الافرنج .  
اما ما كتبتموه عن القدح ونصف الريال  
فالشرح فيه غير واضح ولا مدقق اذ لم  
تذكروا اين وضعتم "الفرينكتين" بالنسبة  
الى القدح ولا كيف او قمتنهما

(١٧) غ . ر . عندنا كاتب اذا اراد  
الكتابة امام احد من ذوي الوجاعة اصابه  
خفقان وارتماش ويكاد القلم يستط من يده  
فا سبب ذلك وما علاجه

ج يظهر ان الشخص المشار اليه عصبي المزاج  
وجبان فليشبع على الكتابة مرة بعد اخرى  
والغالب انه يتقلب على هذا الضعف  
(١٨) طططا . جرجس افندي عتيوري .

اين برنديزي

ج في بلد صغير في ايطاليا  
(١٩) ومنه . ما هو القياس الذي  
نراه على الخارطة غالباً

ج لأن تعلم ماذا تريدون فانه توجد على  
الخارطات خطوط لقياس الطول وخطوط  
لقياس العرض وقد يوجد في زواياها خط  
مستقيم مقياساً للاميال فالخطوط المرسومة  
من الشرق الى الغرب في خطوط العرض  
وبين كل خط آخر درجة او اكثر اقل  
ويكون ذلك مبنياً على الخارطة وطول الدرجة  
الواحدة نحو ٦٥ ميلاً . والخطوط المرسومة



ج الصيدين فانهم ضربوها قبل المسح  
بنوعين سنة

(٢٣) ومنها . هل حكمة الاسكندر  
المكدوني وراثية او اكتسابية

ج لم يشهر الاسكندر بالحكمة بل  
بالاقدام وشدة البأس ولكنه كان متعلماً  
ومتفكراً على ارسطو الفيلسوف

(٢٤) اخيم . بولس افندي عبد الشهيد  
ارجو الافادة عن معاني الاسماء الواردة في  
اول باب الصناعة في الجزء السابع من السنة  
الرابعة عشرة مثل (١) زبدة الطرطير  
(طرطرات الدوناسا) (٢) وملح القصدير  
(كلوريد القصدير) (٣) والزجاج (كبريتات  
الحديد) (٤) وملح القصدير والامونيوم  
(الملح القرنفل) (٥) والشب الزرق (كبريتات  
الحديد) (٦) والوناسي الكاوي (٧) والحامض  
الكبريتيك (٨) والنوع

ج . يقال لاول ملح الطرطير والثاني  
ملح القصدير كما هو ذلك الثالث جاز والرابع ليس  
له اسم متعارف لانه مركب من ملح القصدير  
والشادر والخامس الشبة الزرقا او الفونيا  
الزرقا والسادس الوناسي الكاوي والسابع  
اسيد كبريتيك او اسيد سلفريك والثامن  
نوع كما في

(٢٥) ومنه كم مقدار الليبرا والجالون  
ج الليبرا نحو رطل مصري والجالون  
نحو ثمانية ارطال

بين الشمال والجنوب في خطوط الطول وبين  
الواحد والآخر منها درجة او اكثر او اقل  
وطول الدرجات يختلف باختلاف العرض  
طالما كانا في مبادئ علم الجغرافيا نروا  
كل ذلك مذكوراً بالتفصيل

(٢٥) ومنه . هل في اللغة العربية كتب  
في الزولوجيا والميدولوجيا والزراعة

ج نعم ففي الزولوجيا كتاب صغير  
للككتور بوست وكتاب آخر للكتور عثمان  
بك غالب وكتاب مطول ترجم قديماً وطبع  
بمصر وكذلك قد رأينا كتاباً مطولاً في  
الزراعة يظهر انه مترجم عن الفرنسية  
ولكننا لم نر حتى الآن كتاباً في الميدولوجيا  
الا ان الكتب القديمة في هذه الفنون لا تفي  
بالفرض دائماً فلا بد من متابعة الترجمة  
والألفاد قد يكشف شي جديد فيها كل سنة  
(٢٦) الاسكندرية . السيدة ليزا يوسف  
جورجي في اي زمن بنيت مدينة الاسكندرية  
ومن الذي بناها وبني منارتها وفي اي زمن  
هدمت ومن هدمها

ج وضع اساسها الاسكندر المكدوني سنة  
٢٢٢ قبل المسح وشرع في بناء منارتها  
بطليموس الاول واكملت في سنة ٢٨٠ قبل  
المسح وسقط رأسها بزلزلة سنة ١٨٠ للهجرة  
وبقيت الى ايام ياقوت الحموي وعبد  
اللطيف البقداي

(٢٢) ومنها . من اول من ضرب النقود

# اخبار واكتشافات واختراعات

الحفنة لموت الجرد اصاب بتكرس الجلد حول الحفنة الى مسافة واسعة وإذا زاد تخفيف الحفنة بقي الجرد حياً وظهر الفحص في صحنو حالاً . وإذا كرّر حفنة كل يوم او يومين بعد ذلك صفرت القرحة مكان الحفنة وصارت تشفى سريعاً وصغر جرم القدد الفقاوية المتضخمة وتعمت صحة وزادت تغذيتها ما لم يكن المرض قد تقدم فيه كثيراً قبل ذلك

وبما ان الباشاس الميت لا يمتص في البدن فالذي فعل هنا الفعل ليس الباشاس نفسه بل مادة أخرى قابلة للتدوير موجودة معه فتذوب في سوائل البدن وتذوب معها فيؤتيه علي أن استخراج هذه المادة من الباشاس الميت . وبعد نمب كبير وجدت أنه يمكن استخراج هذه المادة بواسطة الفليسين الحنف بمخلو ماء فاستخرجها وهذه هي اللقا او اللقاج الذي استعمله في علاج المصابين بالتدرن واعطيت غيري منه فاستعمله . اما تركيب المادة الثانية التي تستخرج من الباشاس بواسطة الفليسين فغير معروف تماماً والارجح انها من مخصلات الاجسام الزلائية ومقدارها في السائل طفيف

علاج كوخ وكيفية اكتشافه  
كتب الدكتور كوخ مفصلاً كيفية اكتشافه لعلاج المصابين بالجرذ المعروف بختنبر الهند يزدورغ نفي من بالئس الل تكون مكان الحفنة خراجة تبقى متفرجة الى ان يموت الجرد هذا اذا كان سليماً حيناً حن وانما اذا كان مصاباً بالتدرن فيصلب مكان الحفنة ويصغر ثم يموت اللحم ويقع من نده و يهي مكانه قرحة تشفى غالباً ولا يبقى منها شيء ولا تتصل بالقدد الفقاوية المجاورة لها . اي ان بالئس التدرن يعمل بالجسم المصاب بالتدرن خلاف فملو بالجسم السليم وهذا الفعل لا يخص بالباشاس الحي بل يتناول الباشاس الميت ايضا لاسمات بالاحاء او بالانواد الكجاوية . وباستطارد البحث في هذا الموضوع وجدت انني اذا قتلت بالئس التدرن وخفنته بالماء كثيراً وخفنت به الجرد السليم لم يصب بشيء سوى نتيج موضعي ولما الجرد المصاب بالتدرن فيموت بهذه الحفنة في مدة تختلف من ست ساعات الى ثمان واربعين ساعة حسب قوة الحفنة . وإذا لم تكفر

جدا فاتها تبلغ نحو جزء في المئة منه  
وقد عثر الدكتور كوخ فعل هذه  
المادة على ادى ما علناه قبلًا وهو ان  
البائس يلزم مادة تمت حوصلات البدن  
التي حوله وتجعلها غير صالحة لنمو فيجرها  
ويترس لتصل كريات الدم البيضاء التي  
تجبه او يخرج من البدن مع الاجزاء الهالكة  
او يموت فيها من عدم واقتنحها لحيات ولذلك  
فلما يوجد البائس الحي في الاعضاء التي  
عنها التدثر والظامران المادة الشافية  
في لقاح كوخ في من هذا المفرق فتمدم  
الحصون التي لجأ اليها بائس التدثر  
وتعرضه للهلاك. واداة فعلها السمي لا يجهلها  
الجسم الذي تقدم فيه انداه كثيرًا فتكون  
آلة عابو. وقد ظهر ان الذين عالجهم  
الدكتور فرخوف بهذا العلاج لم يلقوا  
بل عجل العلاج موته لان مقدار الحدة  
فيهم كان اكثر من مقدارها في الذين  
عالجهم كوخ وحتى الآن لا يمكن الحكم البات  
في ان ائدة هذا العلاج دائمة ولا في  
المتدار الذي حصل منه الفائدة بدون ضرر

### المجمية الجغرافية المصرية

التأمت الجمعية الجغرافية في ٣٠ يناير  
في قاعة من قاعات الحكمة المختلطة فحضر  
جناب الدكتور وليس الرحالة الاميركي  
خطبة اجمالية في رحلاته على الارواح  
افريقية واصفا كل بلاد من تلك البلدان

باشهر اوصافها الصعبة. وما قاله في خطبته  
انه يقدر سكان افريقية بمئة مليون نسمة  
خلافا للذين يقدرهم بمئة وخمسين مليونًا  
او مئتين. ووصف منهم قبائل مشهورة بالجد  
والاسفار في طلب الرزق الى اقاصي الديار  
ووصف قبائل أخرى تسكن القوارب  
والزوارق وتضي العر على ظهر الماء كما  
يسكن الناس البر عادة وتعيش بالمتاجرة  
مع القبائل الاخرى والتقى في بعض رحلاته  
بالف وخمسة قارب لما راسية معاً وختم  
خطبته حاثاً مصر على استرجاع السودان لان  
استرجاعها خدمة للتمدن والعمران واعظم  
سهل لا يطل الرقيق وحسن دماء نصف  
مليون مؤتون من جرأته في اواسط افريقية  
كل عام. ثم تلاه جناب احمد بك شفيق  
وتكلم على الاسترقاق واستشهد على وجوب  
عق الرقيق بالقرآن الشريف والحديث  
واقوال الائمة. ثم تلاه جناب الكونت  
زالوسكي فقال ما بدا له في مخالفة حضرة  
احمد بك شفيق وكان كلامه ختام الجلسة

### الاستعداد للسل

لقد ثبت الآن للاطباء ان السل لا  
يتولد في انسان لم يكن جسمه مستعداً له  
ولم يدخله بائس السل اما البائس فيمكن  
دخوله على طرق شتى والجسم معرض له في  
غالب الاحيان واما استعداد الجسم فلا

## خمر مدوك

خمر مدوك المشهورة تصنع في ولاية  
مدوك بفرنسا شالي بورديو . والكروم تزرع  
هناك في اراض كثيرة المحصى وهي قصوة  
فلما يزيد ارتفاع الكرمة منها عن قدمين  
وتعمل اولاً في السنة الخامسة من عمرها وتتم  
في الارض مئة سنة او اكثر . وتقطع  
العناقيد ويعصر العنب من العائش  
ويصير ويوضع عصيره في حياض كبيرة  
يسمى المحوض منها نحو سبعة آلاف افة ويترك  
فيها من اسبوع الى اسبوعين حتى يجف ثم  
يصب في الدراميل وتوضع في مكان بارد  
مطلق الهواء . واذا خيف من زيادة  
الاختار صببت الخمر في آنية اخرى صغيرة  
بخار الكبريت فيوقف الاختار عند ذلك  
الحمد

## لحم الخيل في المائدة

يقال ان اهل ايطاليا وبلجيكا قد  
اكثروا من استعمال لحم الخيل في المائدة  
والغالب انهم يحشونها بلحم الخيل المربضة  
او التي اتمكها السن والتمت فلم تعد تعلم  
للحم . ولا يخفى ان لحم هذه الحيوانات قد  
يكون كثير الضرر

## الرياضة الجسدية والشغل العقلي

مثل أحد البهائم البارعين في العلوم  
الرياضية عما يستعمله من الوسائط التي  
تسرل عليه مداومة اشغال العقلية واكتشافات

يكون الا بضعف اجهزته وسوائله فما دامت  
الاجهزة قوية صحيحة تغلبت على باشاش  
السل ولم يتم فيها . وهذا الداء ليس وراثياً  
اي ان باشاش السل لا ينتقل من جسم  
والدين الى جسم الابن ولكنه وراثي بمعنى  
ان الزوجين السلولين يورثان ولدتهما جنساً  
مستنداً لداء باشاش السل فيوه فقلما ينجو  
الانسان من السل اذا كان والداه مصابين  
به ولكن اذا كان واحد منهما فقط مصاباً  
به فالارجح انه ينجو منه اذا ربي تربية صالحة  
الملح واللين

اخبرنا احـ الوجهاء انه قرأ ما كتبناه  
عن فائدة الملح في فكثير اللين وزيادة سمو  
ومنع فساده اذا مزج به علف البقر فجعل  
يذر الملح على علف بقرة عند فزاد لديها عما  
كان قبلاً وزاد سمته زيادة كبيرة جداً حتى  
كان اللين كله احتمال ممكناً وصار اللين يتم  
زماناً طويلاً بدون ان يفسد . قال وقد اعتنعت  
من هذه البهذة الواحدة بمقدار ما دفعته  
لن الاشتراك في المنتطف عدة سنين

## صفر الاذن

قال الامام غاريسون ان سبب صفر الاذن  
وتقرطها هو النوم عليها فانه لما نقل دماغ  
الانسان ولا سيما في مقدم رأسه وتوخره  
اضطر ان يعدل عن النوم على ظهره وينام  
على جنبه فتخرج من ذلك ان صغرت اذناه  
وتقرطها

الرياضية فقال انني اقوم الى ساحة اللصب  
كلما اكل غضب الدماغ وامرّن جسدي  
ساعة من الزمان ثم اعود الى شغلي وقد  
تجددت قواي العقلية وانجلت امامي المسائل  
الرياضية فلا ارى صعوبة في حل مسألة  
او اكتشاف حقيقة

اراه المتوحشين في سبب الامراض  
يذهب بعض المتوحشين الى ان  
الحويوانات اشتهت من جور الانسان  
واجتمعت وتساورت في هذا الامر وفر قرارها  
على ان كل نوع منها اخترع داء ابتلى به  
الناس . ولما بلغ النباتات ذلك اجتمعت  
في ايضاً واخترعت لكل داء دواء فالادوية  
من الحويوان والادوية من النبات  
فلوّن الحيوان

لا يخفى ان الحمرباء تكون تارة خضراء  
وتارة سوداء والذين راقبوا طبائنها وجدوا  
انها تصير خضراء حينما تكون بين اوراق  
الاشجار فيظننها لونها الاخضر عن حيوان  
الحشرات الصغيرة التي تقتات الحمرباء بها  
فيسهل عليها اقتناسها . وتصير سوداء او  
سمرراء حينما تقيم على الاغصان السمرراء  
فتفتني بلونها هذا عن حيوان الحشرات كما ان  
تغير لونها واسطة طبيعية لتسهيل معيشتها .  
واذا راقبت الحويوانات البرية رأيت ان  
اكثرها يملون بلون الارض التي يسكنها او  
الاقياء التي يقيم فيها ولونه يغير من الحويوانات

المفترة او يكتسب من اقتناس غيره  
الزور وبكور الغلة

وجد بالافتحان التواترة اذا اخبر  
البزار ( الشافعي ) من الزور قبلما تبلغ  
تمام نموها وجنائها بكثر غلة النبات النبات  
مها عن المعتاد اي اذا كان معاد اجتناء  
غلة النول الاخضر مثلاً او اقل دسهم فانما  
اعتبرت الشافعي من البزار الباكر ومن قبل  
ما ينفع حينما يكثر النول في غلته في السنة  
التالية بضعة عشر يوماً . وهذه الحقيقة مهمة  
جداً ولا سيما حيث يراد تبيكّر الغلة غلصاً  
من الحر او البرد او الحشرات  
لنحيات جديدة

اكتشفت نحيات جديدة في اواخر  
العام الماضي فبلغ عدد المكتشف منها الى  
١٦ نوفمبر ٢٠١

جمعية طبية جديدة  
انشئت جمعية طبية جديدة في بطرس برج  
غرضها البحث عن الامراض الوبائية واسبابها  
والنوقى منها . وذلك على نفقة الرئيس  
اسكندر بنو فوش

السم في الضفادع البرية  
قال البصيران الضفادع البرية سامة  
اذا لمسها الانسان افترت عصاراً ساماً  
وخالفهم كثيرون في ذلك وقد تبين الآن  
ان على بدنها نوعين من اللدغ في النوع  
الواحد مادة مخاطية لا غير وفي الآخر مادة

الاشنة موجودة بكثرة في بلاد النهر والكرج  
ففيها العواصف وتنفثها من مكان الى آخر  
فتقع مع المطر ويلتقطها الناس ويصنعون  
منها خبزاً

### سكان الجبن

بحث المسيو ادمتر عن عدد الاحياء  
التي ترى على الجبن بالميكروسكوب فوجد  
اكثر من مئة الف منها على الفرام من الجبن  
المجديد ونحو ثلثي مئة الف في الفرام من  
الجبن الذي عمره ٧١ يوماً هُنا في نوع  
واحد من الجبن . ووجد في الفرام من  
جبن آخر عمره ٢٥ يوماً مليوناً ومئتي الف  
من هذه الاحياء ذلك كله في قلب الجبن  
اما احياء ظاهره فاكثرت من ذلك حتى  
تبلغ خمسة ملايين في الفرام الواحد . وفي  
الوطل المصري من هذه الاحياء مقدار ما  
على الارض كلها من الناس . كل ذلك  
ونحن نأكل الجبن ونستطيعه ولا يخطر  
لنا الا انه جسم ميت لا حياة فيه

### هبة كريم

ترك المسيو تشيم تشيف لجمعية العلوم  
بباريس مئة الف فرنك لتعطيلها جوائز  
للمشتغلين في المباحث الاسيوية

### موقف هذا الشهر

افتتحناه ببذرة تاريخية ضمناها فقير  
آراء الناس في حقيقة الجنون وكيفية معالجة  
الجانين ومعاملتهم وستبصا ببذرة أخرى نجمع

سامة . والعدد السامة محصورة في ظهر  
الضفدع وبجانب اذنها وعينها

### فعل الصاعقة بالبيض

قرر بعضهم للجمعية المتيورولوجية في  
انكلترا ان صاعقة اصابت غرفة في بيت  
وكان فيها سلة بيض فتكسرت فتشور البيض  
كله فوضع بعض في الماء ليسلته ففحات  
التشور وقع من نفسه وكان الزلال والحم  
داخل البيض سليمين

### لعال الورق

صنع احد الجربانيين نهالاً للخل من  
الورق ويقال انها تطفئ بالحافر بالفراء  
ولا تنفل بها الرطوبة

### روية الانسان ادماعه

اذا اجلت مصباحاً ساطع النور امام  
عينك على نحو عشرة سنتيمترات منها رأيت  
امامك صورة عروق كالعروق الدموية  
التي على ظاهر الدماغ وقد بين الدكتور  
فرينر هال ان هذه الصورة هي صورة باطن  
الخ فالانسان يرى بذلك باطن دماغه

### المن في ديار بكر

اشار احد الساتلين في باب المسائل الى ان  
الساما طرقت قمحا في ديار بكر ولعله يريد ما  
جاء في جريدة الطبيعة الفرنسية وهو انه  
وقع مع المطر بزور كروية صفراء من  
الخارج يضاء من الداخل وهي من نوع  
الاشنان وليست من القمع في شيء . وهذه

العلماء في امر قراءة الافكار والسيرتم .  
وبعد ما كلام منسب على رأي لكبر الفلكي  
الذي عارض به رأي لابلاس المعروف  
بالرأي السديمي . ثم الرسالة الرابعة من  
رسائل النيل وقد اضفنا اليها رسم هيكل  
الكرنك وهيكل الاقصر ومصورة وعشرين  
الثاني يقتل الاسرى في حضرة مبعودو آمن  
وا . وبعد ما كلام على جنود المصريين  
القدماء ملخص بقلم جناب نسيم افندي بر باري  
ما كتبه الشهير ولكنسن في هذا الموضوع  
وفي باب الزراعة نبذة صغيرة حرة  
بالدرس والانتباه منها نبذة في قوة النبات  
على اخذ الغذاء منه على اخبار السرجون  
لوز الفلاح الانكليزي الشهيرة مدة اربعين  
سنة . ونبذة اخرى في زراعة الذاني في بلاد  
يابان وقطنه ونجنيته وتجهيزه ونبذة اخرى  
عملة مثل علاج كسر رجل النرس وعلاج  
لشقق حافر وجروح وتفتيت العظام  
وعمل السداد من جثث الحيوانات  
وفي باب تدبير المنزل نبذة اخرى  
كثيرة الفائدة اعطصها الكلام على رياضة  
الزوجة وعلاقة ذلك بالتم . والكلام على  
عمل مرق الاثمار . وفي باب الصناعة نبذة  
كثيرة عملة . وبشرنا ان كثيرين من القراء  
يختصون بعض ما تكتبه في باب الصناعة  
والزراعة وتدبير المنزل ويشتمون به . وفي  
باب المسائل والاخبار فوائد اخرى كثيرة

فيها زينة تاريخ المعارف والجهاد الذي  
جاهله العلماء في تحصيلها وتوضيح دعائم  
الاورام لبنائها على اساس جلية راسخة .  
وستعتمد في هذه النبذة على نبذة مثله للعلامة  
الدكتور هويت الاميركي نفيس منها ما  
يناسب المقام ونضيف اليه ما اتم به الفائدة  
عندنا . ويتلوهما مقالة موضوعها جذور  
النبات وكيفية تنبتها عن الغذاء وسعيها  
وراء ما كانت حيوانات تسعى في طلب رزقها  
وختمناها بما قاله الشهير دارون في هذا  
الموضوع . ثم نبذة صغيرة في علاج كوخ  
وتضارب الاراء فيه ويظهر مما نطالعها عنه  
بوضوح بعد يوم ان القائلين بفائدة اقوى حجة  
من القائلين بعدمها والارجح انما يفيد في الاقاليم  
والفصول والحارة منه في الاقاليم والفصول  
الباردة . وبعد ذلك مقالة مسهبة في طب  
المصريين القدماء لجناب الدكتور غرانت  
بك جمع فيها زبدة ما يعرف عن طب  
المصريين القدماء ومعالجتهم للأمراض .  
ومقالة لجناب اسعد افندي داغر في اسباب  
تأخرنا العلمي اسهب الكلام فيها على كتب  
التعليم ونصورها عن القاية المطلوبة وبعد ما  
ترجمة الدكتور شلبن الاثري الشهير  
مكتف آثار تروادة وكوز مسيني . ثم نبذة  
في الوم المنطيسي وقرائه اردنا بها شرح  
بعض الاعمال الغريبة التي عملها السجاي  
بكر وذكرنا فيها خلاصة ما انتهى اليه بحث

فهرس الجزء الخامس من السنة الخامسة عشرة

وجه

- ٢٨١ (١) جهاد العلماء
- ٢٨٦ (٢) جذور النباتات
- ٢٨٩ (٣) علاج كوخ
- ٢٩٠ (٤) طب المصريين القدماء
- ٢٩٧ (٥) لجانب الدكتور غرانت بك  
تأخرنا العلي وإسبابه  
لجانب رفعلو أسعد أفندي داغر
- ٣٠١ (٦) الدكتور شلحين
- ٣٠٦ (٧) النوم المنقطحي وقرائه
- ٣٠٩ (٨) رأي لكثير في الكواكب
- ٣١٤ (٩) رسائل النيل
- ٣٢١ (١٠) جنود المصريين القدماء  
بتم جانب تسم أفندي مرياري
- ٣٢٤ (١١) باب الزراعة . فم الثبات على اخذ الغذاء . الشاي في يابان . نقابة الفلال . غلة القمح في فرنسا .  
علاج كسر رجل الفرس . علاج تشقق الحافر . سباد بلا من . تنقيب المطاط . علاج مفص الخيل .  
جروح السرج . نسبة انواع الطب للنيل
- ٣٣٠ (١٢) باب الرياضيات . قوانين تحرك المياه . قوانين لحصلة جملة ذرات . مسائل رياضية
- ٣٣٥ (١٣) باب تدبير المنزل . الرياضة للزوجة . خلق البيض . الثوم ولوقاته . مربي الانمار . ثياب النساء  
وغلع الرداء
- ٣٣٩ (١٤) باب الصناعات . صنع الخشب ودمنه . تسهيل عرط الحديد . تنعيم الخراف والزجاج . ثقب  
الزجاج والصفي . نزع الدخان عن الخشب . بعض المستوعات النفيسة
- ٣٤١ (١٥) باب المسائل واجوبها . ونحو ٣٥ مسألة
- ٣٤٦ (١٦) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات . علاج كوخ وكيفية اكتشافه . الجمعية الجغرافية .  
الاستعداد للسل . المحو اللين . صفر الاذن . خمر مدوك . لحم الخيل في المفاصل الرياضية الجسدية والنقل  
العقلي . آراء المشوشتين في سبب الامراض . تلون الجوزان . البذر وبكر الفلة . شجيات جديدة  
جمعة نفيسة جديدة . السم في الفضائح البرية . فعل الصائخة في البيض . نعال الورق . روبة  
الانسان لدماغه . المن في ديار بكر . سكان الجبل . هبة كرم . مقتطف هذا الشهر



# المقطف

الجزء السادس من السنة الخامسة عشرة

١٠ آذار (مارس) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٠ رجب سنة ١٣٠٨

## جهاد العلماء

البداية الثانية في ارتقاء الانسان

تمهيد

لم يكن من غرضنا ان نستطرد البحث الى هذا الموضوع قبل ان نستوفي الكلام على أكثر فروع العلوم الطبيعية الا ان كثيرين من القراء رغبوا اليانا ان نبين لهم ما وصل اليه مذهب النفوس والارتقاء في اعتبار العلماء ولاسيما علماء المذهب الكاثوليكي فإبنا ان نقدم الكلام في النفوس على غيره من المباحث وان نستفتح البحث بمقالة لعالم من أكبر علماء الكاثوليك ان لم يكن أكبرهم وأشهرهم وهو العالم المحقق والباحث المدقق الأستاذ سنت جورج بيفارت صاحب التصانيف الكثيرة وند الشهير دارون في المباحث البيولوجية. وقد نشر هذه المقالة في جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية سنة ١٨٨٥. وبعد ان مضى عليها ستان لندا ولها ايدي القراء ويظهر فيها الباحثون والمتفقدون اردفها بمقالة أخرى نشرها في جريدة القرن التاسع عشر أيضاً وأشار فيها الى المقالة الاولى فقال "لقد مضى ستان منذ نشرت مقالة في هذه المجريدة بحثت فيها عن العلاقات بين المذهب الكاثوليكي والحرية العلمية وكان غرضي حينئذ ان ابين ان الكاثوليك الرومانيين مثل غيرهم من الناس احراراً ليسوا بمذهب النفوس بنوع عام وبنفوس جسد الانسان الطبيعي بنوع خاص (اي بارتقاء الانسان من الحيوانات جسدًا) وبما انني كنت طالبًا ان كثيرين من الفضلاء في قلبي شديد من جهة مذهب النفوس غاليليو. وبما انني كنت طالبًا ان كثيرين من الفضلاء في قلبي افكارهم بقدر طاقتي فاوضحته الذي بنيت عليه كلامي حينئذ اجهدت لكي ازيل قلبي افكارهم بقدر طاقتي فاوضحته

آرائي على أسلوب ادعو به كل منتقد الى الاعتقاد في ما اذا كان مذهب النفوس يستوجب الاعتقاد . ولا بد من ان كثيرين قد حسبوا انني عرضت نفسي لللامة وكثيرين غيرهم طلبوا ان احكم ويحكم علي . ثم علم ان غيرة الذين طلبوا محاكمتي كانت ناشدة من حاكمهم لانه حتى الساعه لم يظهر احد من رؤساء الكنيسة علم استحقاقه لما كتبه لاسرا ولا علنا بل ان كثيرين من الرؤساء قد سرخوا بما كتبه وهأثري به . وفي اوائل هذه السنة كتب الي رئيس احدى الطوائف الدينية الشهيرة يقول منذ ما كتبت مقالتي في جريدة القرن التاسع عشر قد اتفق لي مرارا كثيرة ان اوضح ما فيها لكثيرين في انكلترا وفي غيرها . وليس في تلك المائة شيء يخالف الدين القويم وهنا هوراي الكردينال . . . . ايضا لانني باحتة في موضوعها . والمقالة مفيدة جدا حتى لعلم اللاهوت . وما يؤسف عليه ان الذين يعلون اشرف العلوم ( اي علم اللاهوت او علم الكلام ) هم على جانب عظيم من التعصب وضيق الافكار . واما اللاهوتيون الراسخون الواسعون الافكار فقليل ما هم وقلما يبدون اراءهم بالكتابة . غير انه يسري ان اقول ان لم نولنا في المقامات العليا اكثر مما يظن . واما الذين يفهمون ويصنفون كثيرا فعارفهم قليلة حتى في علم اللاهوت وادعائهم بالعلم وتلقيهم واعتنائهم وتكبرهم لما يوجب الاسف . ومما يمكن من امر رجال العلم فانهم قد اجتمعوا لكي يفتنوا علوم عصرهم الطبيعية وقد انحطت العلوم الدينية من حين اهل اهلها العلوم الطبيعية فصحت نبوة روجر باكون وبلغ من امر الفلسفة ان حكمت على غاليليو ذلك الحكم الذي لا يعقل . قال الاستاذ ميخايل فيظهر لي ما تقدم انه قد زال كل تناقض بين الكنيسة وعلم البيولوجيا وال في مكان آخر انه عرض اراءه التي في المقالة المشار اليها على اعيان السدة الرسولية في رومية فانهم عليه البها يوس التاسع بالدكتوراة الرومانية . ولذلك فكل ما سئلته عنه من الآراء معروض على السدة الرسولية الرومانية ومصادق عليه من المحرر الاعظم ومن جمهور من الكرادلة ورؤساء الكنيسة . وعلو ان الكنيسة الرومانية من احدى الكنائس السبعة في قبول الاراء العلمية الجديدة فانها صادقت على ان مذهب النفوس غير منافق للدين المسيحي كانت مصادقتها هذه حجة تقطع لسان كل مكابر من ابناء الكنائس الكاثوليكية وتستحق الاعتبار من ابناء الكنائس الاخرى . نقول ذلك ونحن انفسا لم نقل قط ان مذهب النفوس هو المذهب الصحيح ولا انه قد ثبت ثبوتا يفي كل ريب بل ان خلاصة ما قلناه وما نقوله هو ان اكثر العلماء قد سلخوا بهذا المذهب واعتقدوه صحيحا . وقولنا هنا بمثابة قولنا ان التاليفون انتشر انتشارا عظيما في اوربا واميركا وان اكثر النوادي الكبيرة قد انبرت

بالدور الكهر بائي اي انه حقيقة علمية تاريخية لا يهدر المتعطف اذا اغضى عنها كما لا يُعَدَّر مؤرخ تقدم اثرون التاسع عشر اذا لم يذكر شيئاً عن التليفون والدور الكهر بائي لا سيما ونحن عالمين علم اليقين بما كتبه ميثاقت وغيرة من اساقفة المذهب البروتستانتى ان مذهب الشوفند عند الآن بين المذاهب الراحمة ان لم نقل الصحيحة وان بعض علماء الدين يشيرون اليه كدليل من الادلة الكثيرة على عظمة الخالق جل جلاله كما يشيرون الى مذهب كوبرنيكس الفلكي الذي بين ان الارض صغيرة جداً بالنسبة الى الاجرام السماوية بعد ان حكموا على الفاتلين بـ باكتفر . واذا قد تمهد ذلك لنقص لك مقالة العلامة ميثاقت مراعين الاصل ما امكن

#### مقالة ميثاقت

لم يخلُ عصر من العصور من اناس احبوا النظر الى المخلوقات الممتعة وابحث في طبائنها . والآثار القديمة التي صورت عليها صورة الفول والوعل قبل عصر التاريخ اصدق دليل على ذلك . واقدّم كتبنا الدينية مشحون بما يدل على ان الناس كانوا يراقبون اطوار الطيور والوحوش كما يراقبون حوادث الكون وشاهدنا على ذلك ارسلطوا والكزنس وهيلستوم امثلة على رغبة الناس في معرفة امور الكون في العصور القديمة والوسطى والحديثة . وبما تكن هذه الرغبة شائعة لاصحابها وبما يمكن تأثير نتائجها في غير الناس فانها لم تؤثر قبلاً في احوال المعاشية والسياسة تأثيراً ظاهراً واضحاً . والامر على خلاف ذلك الآن فان علم البيولوجيا الذي كان يطلب قبلاً مجرد ما فيه من اللذة والفكاهة صار الآن من العلوم المهمة واعترف الجمهور بانها تؤثر في غير الناس مباشرة . وما من احد له اقل الملم باحوال العالم الا وهو يعلم ان علم البيولوجيا قد امتدّ من يوت العلماء الى مجالس الوزراء ومنابر الخطباء وهو يفعل الآن بسياسة المالك وادبان اهلها وليس في هذا القول شيء من المبالغة ودليلي على ذلك شهادة الرجال العظام الذين هم من مقامهم واولئهم انهم لا يقدرون العلوم الطبيعية فوق قدرها . قال المهتم الدكتور بري وهو من الكتاب الكاثوليك المشهورين ومن اساندة اللاهوت " انه ما لا يمكن انكاره ان علماء العلوم الطبيعية قد تفلبوا او يتفلبون على علماء الاديان وان جمهور الناس يرى الآن القول النصل ليس للكثرة ولا للفلاسفة بل لعلماء الطبيعة . " واذا كانت الامر كذلك واختباري يؤيده فقد آن لخدمة الدين الذين يريدون ان لا تنزل سلطانهم ان يكون لم الملم بعلم البيولوجيا بل ان يكون بينهم اناس مشهورون بمعرفة . وهذا الدكتور

بري أن سلطة خدمة الدين قد ضَعُفَتْ لأنهم أهملوا العلوم الطبيعية. وما قاله في هذا الشأن "أنا نخصد الآن ثمار احتقارنا لمصنوعات الله" واستشهد بقول الأب بليزسيه الفقيه الذي قال "أن أهمل رجال الدين لدرس العلوم الطبيعية من أكبر بلايا القرون الثلاثة الأخيرة"

وعلى الكاثوليك أن يصفوا إلى صوت رجل تكلم من روميه بأعظم سلطان يجب الخضوع له حائثاً كهنتم على درس العلوم الطبيعية وهو الكردينال بنزا العالم البندكتي الشهير فإنه كتب يقول "بحسن الكهنة الذين يرون في علم اللاهوت مفتاحاً لكل العلوم الطبيعية أن لا يهملوا حلماً منها ويجب أن يكون بيننا أيضاً أناس يختصرون أنفسهم لكل فرع منها" وما يزيد هذا الكلام سلطة أنه لم يطبع إلا بعد أن وافق عليه المحرر الأعظم الذي وافق بالكلام الآتي حائثاً على وجوب التدقيق الصكلي في علم التاريخ وهو "أن مقدار الضرر الذي يتج من درس تاريخ مشوبه بالغرض لما بهر تصورُهُ لأنه لا يكون مرشداً للحياة ولا نوراً للحق بل آلة للشر وواسطة للغراب وأنا لتي حاجة إلى أناس يكتبون متوعين اظهار الحق بكليته وأول شرط واجب على المؤرخ هو أن يحنى الكذب والثباتي أن لا يحنى في تقرير الحقائق لومة لائم وأخيراً أن لا تكون كتابته عرضة لمظنة القهْرَب أو البغضة" (رسالة البابا ليون الثالث عشرة بتاريخ ١٨ أغسطس سنة ١٨٨٢)

وأول مقالة كتبها إلى هذه المجردة كان غرضي منها أن أبين ما بين العلم والدين من الاتفاق بحسب اعتقادي. فاني كخادم أمين للعلم قد خدمت علم البيولوجيا منذ خدائتي ولم أتنازل عن شيء من حقوقه. وكان أمين الكنيسة الكاثوليكية لم أذكر شيئاً للتوفيق بين العلم والدين إلا بعد ما صدق له أناس من أشهر علماء اللاهوت المعبرين في كل مكان. وبما انني اخذت على نفسي أن أقوم مقام موقف بين العلوم الطبيعية والعاليم الدينية أراهم مرتبطيناً شرقاً وغرباً بالرجوع عما أقوله إذا تبين بالأكشفايات العلمية الحديثة أو الأحكام الدينية الجديدة أنه غير سديد. وما من أحد يقدر أن يتبع طريق العلم الحقيقي أو الدين الحقيقي ما لم يكن عنده الحق المجرد المقام الأول فوق كل شيء.

وبعد أن نشرت تلك المقالة ناقضها البعض بأقوال يدل ظاهرها على أنها صادرة من قبل الكنيسة الكاثوليكية وإن صح ذلك فقد اضللت القراء الذين يسمون بعض أقوالي ومن

الذين ناقضوني المهتم اربا مرفي بمقالة نشرها في جريدة دينية وقد اولاني شرفاً باتخاذ رأيي في مذهب النشوء بنوع عام وفي نشوء جسد الانسان بنوع خاص . واني اشكره على ما اظهره من الاعتبار لي ولكل من قد ساء كل الامور التي اردت ان ابين امكانها ان لم اقل رجحانها فانكر انه يجوز للكاتوليك ان يسلم بان جسد الانسان الاول نفاً نشوءاً طبيعياً بنفس النوايس الثانوية التي بموجبها نفأت اجسام بقية المخلوقات بحسب ما يحكم به كل من يحق له ان يهدي رأياً في هذا الموضوع فقال

” اذا اردنا ان نبص من صحة هذا المذهب فلا حاجة بنا ان نلثف الى الانسان وساكنات الارواح ولا الى طوائف الفردية بل الى الانسان نفسه ولا ما يصدق عليه يصدق على غيره . واذا كان رؤساء الكنيسة قد اوضحوا كيفية تكون جسد ابونا الاولين فعليها ان تسلم بما قالوا كانه حكم جميع مسكوني . . . . . وقد اجمع لاهوتيو الكنيسة الكاثوليكية ومعلموها على كيفية تكون جسد ابونا الاولين واجماعهم فرض علينا بموجب حكم الجمع الماتريكاني ولذلك فلا يمكننا ان تسلم بمذهب النشوء . . . . . واذا كان هذا المذهب صحيحاً فيكون كتاب التوراة قد اردوا خداعنا قد جاء في سفر التكوين ان الرب الاله صنع الانسان من تراب الارض وقيل في سفر ايوب يدك كوتفاني وصنعاني . وبنيهم من هاتين الآيتين ومن آيات اخرى كثيرة مثلها ان الله نفسه صنع جسد آدم وجسد حواء يدهو . ويمكننا ان نتسلل بهذا المعنى ( المحرفي ) الى ان يبين لنا اصحاب مذهب النشوء سبباً كافياً لتتركه ولم لم يعلوا حتى الآن سبباً كافياً فلذلك لسنا مضطرين ان تترك معنى الكتاب الظاهر من جهة خلق الانسان ”

ثم ذكر بعضاً من اللاهوتيين المتقدمين والمتأخرين الذين ناقضوا مذهب النشوء . وقال ” آياني بنا ان تترك ايمان كل القرون السابقة لكي نصديق احلام المدعين الفلسفة في هذا الزمان . . . . . وناقض بعض الاقوال التي قلنا مثل قولني ان اشد الكاثوليك تمسكاً بالمذهب الكاثوليكي لم الحرية المطلقة لولموا بمذهب النشوء . والاقوال والاحكام التي استشهد بها على مناقضتي تستحق اشد الاعتبار لولا مسألة سابقة . وليس من غرضي ان انظر في شيء من شواهد لانني اعتقد صدقها كلها ولا ان انظر في ادبوا لانني اعتقد انها كلها فاسدة المسمات . . . . . وهو من جملة المعارضين الذين يظهر خطاهم كيفاً انقلبوا ومثله مثل الذين انكروا دوران الارض وحكموا على الفاعلين وبالكفر ورب معترض يقول ان هؤلاء تكلموا بساطحان يجب على كل المؤمنين ان ينضموا

له ولذلك فلا بد من المناقضة بين العلم والدين . فاجيب ان مناقضة رجال الدين للحقائق العلمية هي التي اعطت الحرية العلمية للكاتوليك المخلصين الذين يسرون على هدى ولا يخضون عيونهم عن رؤية ما علناه الله في تاريخ كنيستو كما سابين ذلك بالتفصيل . لان الدين الصحيح لا يفتي احلاق الحرية الناده لكل الآراء العلمية ولتقدم كل فرع من فروع العلوم . ولهذا الامر يجب تقريره جريماً اراحة لافكار علمائنا الطيبين الكاثوليكين مثل ملر وشوان ووغنر ودلينو وفان بندن وغودري وغيرهم . ويمكننا ان نثبت وجود هذه الحرية العلمية ما حدث في الزمان القديم من الخلاف بين العلم والسلطة الكنسية فانه حدث حيث لم نفس ما هو حادث الآن بين علماء البيولوجيا من الجهة الواحدة وبعض خدمة الدين من الجهة الاخرى . ومن اوضح الامثلة لذلك مسألة دوران الارض . بل ان علماء الدين الآن لم يناقضوا مسألة نفوذ الانسان كما ناقض اسلامهم دوران الارض فان اولئك حكموا بنساذ مذهب غاليليو حكماً باتاً واما هؤلاء فلم يحكموا بنساذ مذهب النفوذ

في سنة ١٦١٥ كتب الكردينال بلارميني الى الاب فسكاريني الكرمليني يقول " انك تعلم ان الجميع الذين يتبنون حظر علينا تفسير الكتاب المقدس بما يخالف ما اجمع عليه الاباء القديسون فاننا قرأنا كتب الاباء القديسين وكتب المحدثين الذين شرحوا بها سائر التكوين والزامير والامثال ووجدت انهم كلهم متمسكون بالمعنى الحرفي وهو ان الشمس في السماء وانها تدور حول الارض بسرعة عظيمة وان الارض بعيدة جداً عن السماء وهي ثابتة في مركز الكون غير متحركة فهل يمكن الكنيسة ان تسمح بتفسير الكتاب بما يخالف ما فسره به الاباء القديسون والمفسرون المحدثون "

وفي سنة ١٦١٦ حكم الجميع المقدس على ذلك التعليم الذي اغور به الكاثاب المناقض للكتاب المقدس على خط مستقيم من جهة دوران الارض وثبوت الشمس . ويوحكم على كتب كوبرنيكس ونحوها . وهناك ابراهيم ضد الراي الكوبرنيكي الذي يعتبر الآن حقيقة من الحقائق العلمية وهو انه يامر البابا اربانوس الثامن وضع ديوان التفتيش بعض الاحكام لكي يعلم العلماء الكاثوليكين ما يجب ان يعتقدوا به من جهة هذا الموضوع وهي " ان القول بان الشمس مركز الكون وانها ثابتة في مكانها محال وهو فاسد فلسفياً وكفر دينياً لانه يناقض الكتاب المقدس مناقضة صريحة . والقول بان الارض ليست مركز الكون ولا هي ثابتة بل هي متحركة ولها حركة يومية محال ايضاً وهو فاسد فلسفياً واذا اعتبر

لاهوتياً فهو خطأ في الايمان على الاقل

وجاء في الحكم الذي صدر على غاليليو الكلام الآتي

"نقول ونحكم ونعلن انك انت غاليليو المخار اليه بما انك قد اعتقدت وتمسكت بتعليم فاسد ومخالف للكتب المقدسة وهو ان الشمس في مركز العالم وانها لا تدور من الشرق الى الغرب وان الارض تدور وفي ليست مركز الكون وانه يمكن التمسك برأي والهاماة عنه كانه رأي صحيح بعد ما أُعلن عنه انه مخالف للكتاب المقدس فقد جعلت نفسك منها بالكفر عمدة شديدة"

فاضطر غاليليو ان يقول بانني بقلب مخلص وايمان غير متزعزع ارفض والعن وانهد الاغلاط والمطقات المذكورة آنفاً . ثم ان البابا اسكندر السابع صادق على صحة احكام هذا المجمع في المشور الذي نشره سنة ١٦٦٤

وقد يقول البعض انه حينما حكمت الكنيسة بان اراء غاليليو مناقضة للكتاب المقدس وإجماع الآباء عنت بذلك ان هذه المناقضة هي في الحرف لا في المعنى . فاقول انه اذا كان الامر كذلك فلم يكن داع لان البابا نفسه يعلن وجود هذه المناقضة . بل ان الذي عد كفراً حقيقياً هو مناقضة هذا المذهب لكتاب الله فقد اتهم غاليليو بانه متمسك بمذهب كوبرنيكس اي بالكفر وقد أمر ان يقول اني منهم بالكفر اي بانني اقول ان الارض تدور والشمس لا تدور

وبعد فما هي نتيجة حكم الكنيسة على مذهب كوبرنيكس في القرن السابع عشر وحكم بعض رجالها على مذهب النشوء في القرن التاسع عشر . وما هو تأثيرها في رجال العلم عموماً سواء كانوا من طوائف الفلك او الجيولوجيا او الهولوجيا او التاريخ او الانتقاد الكتابي - التأثير عظيم جداً وكبير الامة . وقد قال البعض ان الكنيسة الجامعة صنعت بفتح الامة من ان تحرم جميع المسلمين بالمذهب الكوبرنيكي واما انا فاقول ان العناية الالهية قد صنعت لما يارتكاب هذا الخطأ النطع في حكمها على فساد المذهب الكوبرنيكي وهو ما يجب على الكاثوليك ان يفكروا الله لاجلو ( كانه يقول ان هذا الخطأ حفظها من الوقوع في الخطأ مزاراً أخرى واطلق الحرية لرجال العلم ليمسكوا بما ثبت لهم من المذاهب العلمية ) وقد قيل انه حكم على غاليليو لانه ارتأى رأياً يفترى الكتاب تنصيراً غير صحيح .

والذين حكموا عليه لم يحكموا على قضية علمية ولم يدأوقوا سير العلوم . ولكنني اقول ان الامر على النقد من ذلك فان الذين حكموا عليه قد حكموا بتساد حقيقة علمية وإقامتها عنه في

سهل العلوم وكان حكمهم الفاسد في تفسير الكتاب سنداً لهم في حكمهم على فساد هذه الحقيقة الطبيعية . وفي هذا الامر اصاب رجال العلم واخطأ رجال الدين . ومن المقرر ان المجيع يسلّمون الآن بصحة المذهب الكوبرنيكي ولكن رجال الدين لم يعتذروا حتى الآن عما فرط منهم في حق غاليليو وكوبرنيكس . واننا نفكر الله على ما حدث لان حدوثه قد اطلق لنا الحرية العلمية ورفع عن ظهورنا حملاً ثقيلاً . لا يطاق

ولا يتذكر ان رجال العلم كانوا يترددون في معاني بعض الاقوال الكتابية التي يدل ظاهرها على انها مخالفة للحقائق العلمية ولكنهم كانوا يحسبون تلك الاقوال غير ضرورية للدين . اما رجال الدين فلم يرضهم ذلك بل حثوا بانها ضرورية وبانهم هم محمّلون منه تعالى بتفسيرها وفسروها بحسب ما ارادوا . فتج من ذلك ان اطلقت لنا الحرية في فهم المراد من هذه الاقوال وأطلقت لنا الحرية من جهة احكام الكنيسة وهذا لم يكن ليخطر لم يبال . وانه ليجبنا اعتدال غاليليو وتعللة ولا سيما بالنسبة الى العصر الذي نشأ فيه فقد كتب الى غريستينا اميرة تسكانا يقول

من رأيي ان الفرض من الكتاب المقدس هو ان يعلم الناس ما يلزم لخلاصهم وذلك ما لا يمكن معرفته الا بالالهام الالهي . ولكنني لا ارى موجبا للاعتقاد بان الله الذي وهبنا الحواس والطق والعقل يريد ان يهل استعمال هذه المواهب ولا سيما في علم مثل علم الفلك الذي نلنا اشارة اليه الكتاب ولم يذكر من السيارات الا الشمس والقمر وذكر الزهرة ايضا مرة او مرتين . واذا سلمنا بذلك فعندسي انه لا يجب ان نلتفت الى آيات الكتاب في البحث عن المسائل الطبيعية بل الى الادلة العلمية المحسوسة فان الكتاب والطبيعة كليهما من الله . وعندني ان ما يمكن اثباته بالحواس من الامور الطبيعية او بالبرهان العلمي لا يجوز لنا ان نرتاب فيه ولا ان نحكم بتصادم مخالفة آيات الكتاب له بحسب الظاهر . ثم ان امر علماء الفلك ليرى بانفسهم فساد ادلتهم لما يتفق بطور الامكان لانه بمثابة ما ان يتوسلوا لكي لا يروا ما يرون ولا يفتهموا ما يفتهمون . وانني انفس من هؤلاء الآباء المتقلاء ان يميزوا بين التعاليم التي لم تزل في حيز الرأي والتعاليم التي ثبتت بالدليل فيعلموا انه ليس في طائفة علماء العلوم المثبتة بالدليل ان يفتهموا آراءهم حجة بما يؤثرون وانه يوجد بين شاسع بين الحكم على الرياضي او الفيلسوف والحكم على القاضي او التاجر وان الحقائق الطبيعية والفلكية لا يمكن ان تغير بسهولة كما يغير الحكم في مسألة تجارية . فليفتحصوا ادلة كوبرنيكس واتباعه ويتركوا الحكم فيها لمن هم اهل لذلك وليعتذروا ان يحسبوا احكامهم



الطائفة الى الآباء القديسين او الى ذاك الذي لا يمكن ان يغلط . ولا ريب ان المحرر  
الاعظم يمكنه ان يثبت او ينفي هذه المسائل التي ليست من الحقائق الدينية ولكن لا  
يمكن لمخلاق ان يجعلها صحيحة الا اذا كانت صحيحة بنسبها ولا ان يجعلها فاسدة الا اذا كانت  
فاسدة بنسبها

ويثبت لنا ما حدث في معضلة غاليليو امران مهمان جدا الاول ان المسائل العلمية  
التي تحكم عليها المجامع ذات السلطة انها مضادة لتعاليم الكتاب والآباء والاحكام الكنسية  
السابقة قد تكون صحيحة . والثاني ان رجال العلم قد يفهمون معنى الكتاب الخفي فيها  
اصح من فهم رجال الدين له بدليل ان العلماء الذين حكم عليهم في القرن السابع عشر  
كانوا معاصرين والذين حكموا عليهم كانوا مخطئين

فنشكر الله لانه قد ثبت لنا بشهادة التاريخ ( الذي هو قضاء الله ) ما في واجباتنا  
من جهة العلم . فان الله قد علمنا ان ايضاح المسائل العلمية لم يتحول لرجال الدين بل  
لرجال العلم سواء كانت تلك المسائل مذكورة في الكتاب المقدس وكتب آباء الكنيسة  
وعلمائها ومجامعها ومحاكمها او غير مذكورة . والحرة التي نالها علم الفلك نالها بقية العلوم  
كالفيزيولوجيا والبيولوجيا والسيولوجيا والاقتصاد السياسي والتاريخ والافتقار الكتابي  
وكل ما يمكن للبشر ان يدركوه ويحققوه . وذلك يشمل انتقاد الكتاب المقدس نفسه اذ قد  
انفتح ان السلطة الدينية في القرن السابع عشر لم تقدر ان تفهم معناه لادبائها ولا علميا .  
ويحق للكاثوليكي ابن هذا العصر ان ينظر الى خطيئة رومية في مسألة غاليليو ويقول انهم يسو  
من خطيئة لاننا فلنا بحرية عظيمة

ثم ان الذين حكموا على غاليليو كانوا يجهلون ما فعله الآن من العلوم الطبيعية ويجهلون  
ايضا ما كان معلوما منها في عصرهم ولو علموا لنجوا ما سقطوا فيه . وكانوا يجهلون ايضا  
الحقائق الاجتماعية التي يعلمها خلفاؤهم ويعلمون بها . ويظهر ايضا انهم لم يكونوا يدركون  
اهم الحقوق واثبتها وهي حقوق الضمير فلم يخطر لم على ما يظهر ان يهددهم ويوعدهم بقودان  
غاليليو الى الخلف بما يخالف ضميره . ولا يمكن لاصدقاء غاليليو ان يبرروا من الحدث في  
يهو ولكن ذنبه على الذين حاكموه واضطروا الى هذه العيون يوعدهم . فانه كانت شيئا  
ظاهرا في السن فاخفاها ان يصبه ما اصاب الذين حكم عليهم بالكفر قبله فهو اجدر  
بشفقتنا منه بملامتنا نحن الذين لا نخاف من ان نجبر على الاختيار بين الحدث والحرق لان  
العلم الادمية والطبيعية اهدت عنا ما وقع به من المخطيئة هو والذين حكموا عليه

ولكن طالب الحقيقة المطلع على تاريخ القرن السادس عشر والسابع عشر لا يسعه ان يفكر ان روماء ديوان التفتيش وجميع الاندكس فعلوا ما فعلوا بإخلاص ونية صالحة. فان كان غاليليو يستحق شفتينا فاولئك الآباء المحترمون احق بها لانهم كانوا في منصب المهامين عن الحق فاعطأوا في فهم معنى سلطتهم واوقفوا تقدم العلم الذي كان بعضهم يرغب في تقدمه اشد الرغبة واضروا بالسلطة الدينية التي كان غرضهم الاول المدافعة عنها.

ولننظر الآن الى مذهب النفوس بعد ما تقدم من امر غاليليو فنقول ان كثيرين من الكاثوليك الفضلاء المكثين على المباحث العلمية قد استأثروا ما كتبه المستر مرفي وأسط في يدهم وانا اعلم ذلك علم اليقين فليل هؤلاء كتب هذه المطور لعلي ازيل ما غامر نفوسهم من الفلك والوجوم. وقد اصابهم ما اصاب رجال العلم في القرن السابع عشر لما بلغهم ما حدث لغاليليو حتى كتب دكارت يقول انه اضطر ان يجرى مؤلفاته او يخفيها مخافة ان يصبه ما اصاب غاليليو. الا اني اقول لعلماء عصرنا ان لا يتجهوا عن اتباع الحقائق العلمية خوفاً ما يرشهم به بعض رجال الدين فقد رشقوا غاليليو واتباعه بالكفر في القرن السابع عشر وكانوا محطتين. ولقد قال المستر مرفي "ان نص الكتاب واضح صريح من جهة خالق الانسان حتى اذا كان مذهب النفوس صحيحاً واراد كتاب التوراة ان يمدحونا فلا يمكنهم ان يختموا لخداعنا عبارة اشد خداعاً من عبارتهم" او ما يصدق هذا القول ايضاً على ما ورد في التوراة عن الطوفان وكونه كان عاماً وهلك به كل ما كان خارج الفلك من الناس والحيوانات ولكن مطران كليفرذ الكاثوليكي يقول ان الطوفان لم يكن عاماً ولم يهلك به كل ما كان خارج الفلك من الحيوانات ولا من الانسان. والمحكم في هذه المسئلة للعلم الطبيعي وبوهم ان هلاك كل الحيوانات بطوفان نوح ضرب من الحال وبو تعلم ايضاً صحة مذهب النفوس ببيع عام.

ولقد كان علماء الدين اقرب الى تأويل معنى الكتاب منذ اربع مئة سنة منهم بعد ذلك فان العلامة كاجان اللاهوتي الروماني الذي صار كردينالاً سنة ١٥١٢ وقاضياً رسولياً في جبرانيا سنة ١٥١٨ كتب تفسيراً للكتاب المقدس يقول فيه ان ما جاء في سفر التكوين عن خلق حواء من ضلع آدم ان هو الا مثل يشار به الى عدة العلاقة بين الزوج والزوجة وان المحبة التي قيل انها كانت حواء ما هي الا رمز الى تجربة داخلية. ولم تنازع الكنيسة في هذا التفسير ولم تحكم بخطا بل انه لما قيل البابا لاون الثالث عشر الحالي عن افضل شرح لكتب مار توما قال شرح الكردينال كاجان

وشرح فرنسيس فرار بنيس فان فرنسيس يشرح الفلسفة وكاجنان يشرح اللاهوت  
 والآن مختصر كلامنا في موضوع بحثنا وهو مذهب النشوء ونسبته الى علماء البيولوجيا  
 وعلماء اللاهوت . اما من جهة صحة هذا المذهب بنوع عام فمن العبث ان نطيل  
 الكلام في ذلك الآن لان الجمهور قد سلم بصحته ولا يبعد ان تقوم عليه ادلة حسنة  
 في وقت قريب . واما من جهة اطلاقه على جسد الانسان بنوع خاص فلم يزل  
 المحكم في ذلك متبها على قياس التمثيل وقياس التمثيل قد يضل من يتبعه كما قال  
 داروين نفسه . ولكن العلم قد استنتج حقيقة علمية لا يمكن التوصل الى اثباتها الا بقياس  
 التمثيل مثل قولنا ان الجانب الذي لا يرى من القمر ليس مختلفا عن الجانب الذي  
 يرى اختلافا تاما . وقد اثبت مرارا عديدة انه يمكننا الاستدلال على اصل جسد الانسان  
 بوجهين مختلفين الواحد ان المشابهة بين اجساد الناس واجساد الحيوانات تدل على  
 ان هذه الاجساد كلها متشابهة في اصلها والثاني ان عدم المشابهة بين عقل الانسان  
 وعقول بقية الحيوانات تدل على ان جسد الانسان لم يكن بالاسلوب الذي تكونت  
 به اجساد بقية الحيوانات في ما يتعلق بقوة العقلية . ولذلك فمن المحدث ان الله خلق  
 جسد الانسان وحده بنوع الاعجوبة او انه نفعا نشوءا طبيعيا من غيره من الحيوانات .  
 ولكن قياس التمثيل يدعو الى صحة الامر الثاني اي ان جسد الانسان نفعا نشوءا طبيعيا  
 وعندئذ انه لا يمكننا ان نفهم بانه لم ينشأ نشوءا طبيعيا . والحكم في هذه المسئلة ليس  
 ضروريا لنا . فحين ينعم الله ما نحن وفيها نفس ناطقة سواء انت مادة اجسادنا من  
 الارض مباشرة او انت بواسطة تدرجها في الحيوانات التي دوننا . واما اذا قيل  
 لنا ان خلاصنا الابدي او هلاكنا الابدي يتوقفان على اصابتنا او خطائنا في المحكم في  
 هذا الامر فيصير للمسئلة اعتبار آخر . وعندئذ انه لا يمكن لله تعالى ان يخلق في اجسادنا  
 ادلة كثيرة تدعونا الى استنتاج نتيجة تؤدي بنا الى الهلاك ولا يخلق في هذه الاجساد  
 دليلا واحدا يدعونا الى استنتاج النتيجة الواحدة التي تؤدي بنا الى الخلاص . فاذا  
 اطلعت الحرية للانسان ليعتقد ما يراه في اصل جسده بحسب ما يدور له من الاداة  
 ولم يعلق خلاصه ولا هلاكه على ذلك لم ير صعوبة في التسليم بانه خلق من تراب  
 الارض بنوع الاعجوبة او نفعا نشوءا طبيعيا من الحيوانات . واما اذا قيل له ان  
 خلاصك يتوقف على اعتقادك بان جسد الانسان خلق من تراب الارض مباشرة واذا  
 لم تعتقد ذلك فانت هالك هلاكا ابديا فعندي حينئذ ان وجود الادلة الكثيرة في

جسد الانسان التي تدل على انه نفساً نفوساً طبعياً وتخدع الناس هذا الخداع العظيم لا يمكن ان تكون قد وجدت فيه بقوة الله الرحيم اله الحق بل بقوة الشيطان الرجيم ابي الكذب (وبعبارة اخرى ان في اجسادنا ادلة كثيرة على ان جسد الانسان نفساً نفوساً طبعياً فاننا قلنا ان هذه الادلة خادعة وان من يعتقد بتبنيها فهو هالك لا محالة فتلك الادلة ليست من الله بل من الشيطان الذي يريد هلاكنا فالذي كونه جسد الانسان على هذه الصورة هو الشيطان وما اذا لم يكن لهذا الامر علاقة بالخلاص ولا بالملاك فالانسان حر يستمتع ما يشاء بحسب ما يبدو له من الادلة ولا شيء اضرب بالدين من ان يجبر اتباعه على الاعتقاد بصحة امر ينقض ضميرهم وتنقض احكامهم العلمية<sup>(١)</sup>

ولم يأمر البابا حتى الآن ولا الجامع بفساد مذهب النفوس نعم ان بعض الروساء قد حذروا الناس من التسليم بوقاذا سئل عن ذلك اجيب كما اجاب الاب هيل اليسوعي وهو انه في الاستدلال على المخالفات العلمية والفلسفية لا يعتمد على قول اهل السلطة بل على الدليل «لا ارى ان اتولى تفسير ما يقوله اهل السلطة واكتفي متأكد ان قولهم ثابت اذا كان العقل يؤيده ومنقوض اذا كان العقل ينقضه - والارجح ان ما حدث في مسألة غاليليو لا يحدث ثانية - واذا فرضنا الحال وهو ان اهل السلطة حكموا مثلاً بان الموت لم يحدث على الارض الا بعد سقوط آدم ونحن نرى في الارض احافير الحيوانات التي ماتت فيها قبل وجود الانسان ظهر اهل السلطة في حكمهم هذا بظهور المجانين واني اعلم علم اليقين ان كثيرين من رجال العلم يسألون عن الطريقة التي يجب ان يتبعوها ليقوموا برأبناهم نحو العلم ونحو الدين فليتل هؤلاء اجيب - انه على رجال العلم الكاثوليك ان يؤمنوا بالله ويستعملوا قواهم العقلية التي منحهم اياها لاجل غير مبالاة بما يهددم بؤ المعارضون وان لا يجعلوا الكنيسة عائق في سبيل العلم - واذا اعتبرنا نصيحة الكردينال بنزا والبابا ليون الثالث عشر المذكورتين سابقاً وما تعلناه من مسألة غاليليو

(١) وقد سبقت الى هذا القول الامام حجة الاسلام ابو حامد الغزالي في كتاب جهات الفلاسفة حيث قال "ومن غرن ان المظاهرة في ابطال هذا من الدين فقد جنى على الدين وضعف امره فان هذه الامور تقوم عليها ارامين هندسية وحسابية لا تنفي منها رتبة فمن يطلع عليها ويحقق ادلتها حتى يجبر سبيلها عن وقت الكوثين وقد رما ومدة بقاها الى الاخلاء اذا قيل له ان هذا على خلاف الشرع لم يترعب فيه ولما يستغرب في الشرع وقصور الشرع من ينصره لا يطرئو اكثر من ضرره من يظن فيه يطرئو ومو كما قيل عدو غافل خير من صديق جاهل"

رأيًا انه من واجبات كل رجال العلم الكاثوليك صراحة كنهه او غامه ان يتبعوا المباحث العلمية مستعينين بالمذاهب والآراء التي تساعد على هذه المباحث . ويشقوا ان اهل السلطة الدينية يسرون بكل ما يأول الى تقدم علم البيولوجيا الباحث عن اصل الحياة واصل جسد الانسان الطبيعي

وجملة القول ان ما حدث لغاليليو قد اطلق المحرقة العلمية لكل الكاثوليك ليعملوا في كل فروع العلم بلا معارض وبهذه المحرقة تقدمت العلوم الطبيعية الى حد لم يتخطاه اسلافنا . وبمكنا ان نقول الآن ان الغلبة التي فاز بها مذهب كوبرنيكس قد فاز بها مذهب النشوء ايضا . ولو لم يهاجم كما جاهد مذهب كوبرنيكس وان الحرب التي نشبت بين علماء اللاهوت وعلماء الفلك في القرن السابع عشر لم تبق باثا لحرب أخرى انشبت بين علماء اللاهوت واتباع مذهب النشوء . انتهى

الخاتمة

انتهت مقالة ميقات بمعناها المائتة . وقد اطلمنا على هذه المقالة في الشهر الذي صدرت فيه ولم نرد ان ننهبها في صفحات المنتطف الا بعد ان تنف على ما يتولى رجال الدين فيها فلم نر ائهم ناقضوها مناقضة تستحق ان يلفت اليها . وكفي بها حجة دامغة ان ما فيها من الآراء قد عرض على المحرر الروماني قبل نشره فانه على كاتبيها بطلب الدكتوربة الرومانية دلالة على انه مصادق عليها . ومقام ميقات بين رجال العلم اشهر من ان يذكر ولا تحسبه الا صادقا في مدقالة . وسندين في مقالة أخرى مقدار الجهاد الذي جاهد رجال العلم في هذا السبيل وكيف استتب لهم النصر وينا رويدا بعد ان عرضوا انفسهم للتخاسر المادية والمعنوية

ونصينا لجمهور القراء الذين ليس شغلهم المباحث العلمية الطبيعية ان يتكلموا هذا المذهب وامثاله الى ان يثبت ثبوتا يفي كل ريب او ينقض نقضا يفي كل ريب . وحيث لا نجل عليهم بشر ما يكون من التباؤ او تقضوا كما اتنا لم نجل عليهم بشر جميع الأدلة التي معه والتي عليه شأن الموضع الامين الذي لا يخشى في تقرير الحقائق لومة لائم

### نتيجة اعتصاب العمال

خسرت بلاد استراليا باعتصاب عمالها الحديث نحو مليون وربع من المجهنات فالعمال انفسهم خسروا اكار من تسع مئة الف جنيه والتجار نحو ثلثية الف جنيه والحكومة نحو ثلثين الف جنيه

## مكائنُ الاعداء

لم يكد الانسان ينس على هذه البسيطة حتى رأى نفسه محاطاً بالاعداء من كل ذي برثن وذئ نأب تغالبه ببأسها وتقي بطشة بسرعة عدوها فاستعان عليها ببق عقله وبديع استنباطه حتى تسقى له ان يقول

لولا العقول لكان ادنى ضيق ادنى الى شرف من الانسان ولكنه لم يبق حلاوة الظفر ولم يغض جنة على الهاء لانه رأى جسده عرضة لادواء مختلفة تتأبه ليل نهار من حيث لا يدري ونجرعه غصص المنون بعد ان تذيقه انواع العذاب وهو لا يعلم سببها ولا يدرك كمها . وبقي امرها غامضاً عن ابصار الناس وبصارهم الى ان صنع الميكروسكوب وزكي يوماً لا يعد ولا يحصى من الاحياء الصغيرة التي لم يخط بنا من كل ناحية وتخلل الطعام الذي نأكله والماء الذي نشربه والهواء الذي تنفسه بل في موجوده في دنا واحساننا وقلما يخلو منها عضو من اعضائنا . وهذه الاحياء على قسمين كبيرين قسم منها لا تقوم الحياه بدونه لانه يكون الطعام ويسع الشراب ويسهل الهضم والتغذية وقسم هو علة المرض والالم والموت والنساد

وهذه الاحياء الصغيرة ساعية في طلب رزقها غير قاصدة لنا خيراً ولا شراً ولكن مطالب المعيشة تدعوها الى نفسا تارة وإلى ضرنا أخرى . وفي مثل بقية طوائف الحيوان والنبات عرضة لتقلبات الزمان ونوائب الايام فتبوع وتشتع وتقل وتكثر وتعيش وتموت ولولدها كثير جداً حتى لو توفرت اسباب المعيشة لنوع واحد منها على ما يروى للارض كلها في بضع سنين ولم يبق فيها حياً آخر غيره

وبعضها متمسك بعري الحياه لا يتركها ولو ائتمنت عليه صباره الورد وسحارة الحر فاذا اغلى في الماء او وضع في الثلج لم يتصرم حبل حياؤه . وبعضها يحف ويموت بحسب الظاهر ونصف هو الرياح من مكان الى آخر ثم اذا وقع على تربة طيبة وناسبته احوال المعيشة نما وابتع كانه لم يصب بمكره

ورجال العلم الطبيعي الذين جمعوا اشعة النور من كواكب السماء وحللوها وعرفوا منها العناصر المشعة لما لم يحدّر عليهم ان يجمعوا هذه الاحياء ويروها في بيوتهم ويدرسوا طبيعتها ويغوروا خواصها فيزيدوا قوتها حتى تزيد فتكاها او يضعفوها حتى تصير سليمة بل حتى تصير دواء شافياً بعد ان كانت داء قاتلاً . وقد قهر عليهم قبل البلوغ الى المصغرة

منها لدقة جسمها وشفافية بنائها ولكنهم قووا الآلات البصرية واقتروها واستعانوا على رؤيتها بتلوينها ببعض الالوان فصاروا يرون منها ما لا يرى بالعين ولو كبر جسمه ملايين من المرات . وما عانوا من التعب والعناء في درس طبائنها لم يذهب سدى بل جاء بفوائد جمّة صناعية وصحية ونحن لم نزل في فاتحة المطاف فكيف اذا انتهينا الى خاتمتها فان الآمال شديدة بان يعلم سر كل الامراض وطبائع كل الميكروبات ويسلط بعضها على بعض حتى يفل المحدث المحدث ويسلم الانسان من آفاتها

وقد علم الآن ان لكل مرض من الامراض المعدية سببا خاصا به والغالب انه جسم حي وهو المسمى بالميكروب المرضي . وان اربعة اخماس الناس يموتون وغلة موهم هذه الميكروبات فهي تهلك من بني البشر اكثر ما يهلكه الحرب والجوع والدار والجمر وبقيّة الآفات . وبسببها قد نقص متوسط عمر الانسان ثلاثة ارباعه وقلت الراحة والراحة واضطر الانسان ان يجر اطيب بقاع الارض ويتركها لها والآن لم ينج من مخالها وفي مع ذلك لا تقنع بفرار من وجهها بل تسعى وراءه وتقطع البحار والقفار وتسلق المنازل والشعاب وتنادي قتلها قاتلة

والموت لا يفيك من آفاتو حصن ولو شهيدته بالمجند  
ولما شأت الطاعون والمهضة الاسوية والمحدث انضواء وكثير من الاوبئة الوافة  
الكامنة في غياض الهند وافريقية واوروبا وامريكا

اما علماء الطبيعة ولا سيما الباحثون في طبائع الميكروبات فادواتهم التي استعانوا بها على معرفة طبائنها قليلة واكثرها نجس الثمن وفي ميكروسكوب كبير ومجهر وموقد وثرمومتر وعدد من الانابيب والآنية الزجاجية والمرشحات والحماض والقلويات والاصباغ والظن والمرق والسكر والنشا والبيض والجلاتين وشعر ذلك . واكثر اعتماد على الصبر والتدقيق . فاهواه الذي يحيط بهم حلوة بما لا يحصى من الميكروبات وعالمهم ان يبعدوا كلها قبل ما يرون الميكروب الخاص الذي يريدون تربيته ولا يمكن ابتادها الا بحرقها لانها قد تغلب على كل واسطة اخرى غير النار وهناك طريقة من الطرق المختلفة المستعملة لتربيتها

ضع اوقية من اللحم واقية من الماء في اناء زجاجي واغلو ساعة من الزمان ورشمة برشمة حماء واترك المرق خمس ساعات حتى يبرد جيّدا واغلو ثانية ورشمة كما رشمة قبل ا واركه حتى يبرد وضمة في آنية زجاجية متناه بالاخاء وسدّها بالظن المتقى بالاخاء

واغلها ايضا اكثر من نصف ساعة واقرب فوق كل إباء إباء آخر نصفه ملو بالظن  
المتقى واغل المرق ثانية في اليوم التالي وبرء وضعة في الحوض اربعا وعشرين ساعة حتى  
اذا كان فيه شيء من جراثيم الميكروبات فهو في تلك المدة ثم اغلها ايضا نصف ساعة  
لإزالة هذه الميكروبات اذا كانت موجودة وحيتله يصير المرق خاليا من كل الجراثيم  
الحية وبعدها للاختبار واذا اعمل المانع شيئا من التدقيق في عمل من الاعمال المتقدمة  
بقي في المرق شيء من الجراثيم الحية وفسد الاختبار كله ولو قضى العفن عليه  
الانعام والاعوام

واذا اردت ان تعرف الميكروب المسبب لداء من الادواء فاستخرج جانباً من  
سائل الجسد باداة نظيفة وضعة في المرق المذكور آنفاً وضع الاناء الذي فيه المرق في  
محض سخن الى الدرجة المطلوبة واتركه فيه مدة كافية لتلوي الميكروب فبعيش ذلك  
الميكروب والغالب انه يتغلب على غيره اذا كان معه غيره. وتأكدنا لذلك هذا قليلاً  
من هذا الاناء وضعة في اناء آخر فيه مرق متقى وضعة في الحوض كما تقدم وكرر ذلك  
مراراً من اناء الى اناء الى ان تأكد ان الميكروب المقصود قد صار وحده ولم يعد  
غيره خاصة تتغير احياناً بانتقاله من اناء الى اناء ويجب ان يفعل هذا الميكروب بالشمس  
الصلية فعل الميكروب الاصلي بالمرض وتكون مدة الحضنة قدر ما كانت في الحوض  
تماماً. ويقال للميكروب المرن على هذه الصورة مزدوجاً قطباً

واذا كان الممرض ساماً لا يمكن امتحان فعله في الانسان امتحن في الحيوانات الصغيرة  
كالارانب والجرذان وما اشبه وفي قد تكون اشد تأثيراً به من الانسان او اقل تأثيراً  
ولا بد من اعتبار ذلك في الحكم على فعلها

وقد علم من البحث في طبائع الميكروبات المرضية والامراض المعدية الناتجة عنها  
انها تنقسم الى ثلاثة انواع الاول يبلغ اضعافه في جسم المصاب به واذا انتقل منه الى غيره عداه حالاً  
ومن ذلك ميكروبات الامراض المعدية الحادة كالجذري والقرصية والتهنوس والحمى المتكسدة  
والحصبة والتهلة الوافدة والتهمة والكلب. والثاني يتكون في جسم المصاب به ولكنه لا  
يبلغ اشد ما لم يخرج من جسمه ويستوفي ثمره خارج الجسم والغالب انه يستوفي هذا النوع في  
مادة آله فاسدة كميكروبات التيفويد والحمى الصفراء والكوليرا والديفترى والسل الحاد والمهمل  
وتسمى هذه الامراض بالامراض المباشرة المعدية. والثالث يتولد في المواد الآله الفاسدة  
ويتنقل منها الى الانسان ولكنه لا ينتقل من انسان الى آخر كميكروبات الحمى المتقطعة والمتصلة



والحمى الخبيثة وحتى الدنج ويقال لها الامراض المalarية

قلنا ان الميكروب لا يقصد للانسان خيراً ولا شراً ولكنه مدفوع بالنطرة الى السعي وراء معيشته فيدخل جسد الانسان لهذه الغاية لا غير . وكل من فعل خاص به حسب نوعه فبعضه يأكل شيئاً من الدم وبجملته غير صالح للحياة وبعضه يجمع في الاوعية الدقيقة ويسدها بكثرة . وبعضه يلقب الكريات الدموية ويدخلها ويأكل ما فيها وبعضه يفرز مادة سامة تضر بالجسد ككل وتضر به ايضاً ويقال لهذه المادة السامة البتومان . والظاهر ان ذلك خاص بميكروبات الامراض المعدية

ومن ام ما يذكر في هذا الباب ان الجسم الذي ينجو من فعل ميكروب من هذه الميكروبات لا يعود ذلك الميكروب بضر به فيما بعد . وقد اختلف العلماء في تعليل ذلك فذهب البعض الى انه يبقى في الجسم مقدار كاف من البتومان الذي يفرزه ذلك الميكروب فلا يعود قادراً على المعيشة فيه لان البتومان يمتد كما تقدم . ولكن هذا البتومان لا يمت ميكروباً غيره فلا ينجو الجسم به من مرض آخر . وقال آخرون انه يند من الجسم عنصر من العناصر اللازمة لحياة الميكروب فلا يعود صالحاً للحياة . وقد ظهر من المباحث الحديثة ان في الجسم خلايا صغيرة جداً تتنقل فيه من جهة الى اخرى تنشق عن ميكروبات الامراض والاجسام الغريبة وتأكلها او تربلها منه وفي بمثابة حراس البدن وأكثر وجودها في الدم والاخلية الهوائية في الرئتين . وفي كالحراس ايضاً في انها تكون قليلة وقمت السلم وكثيرة وقمت الحرب وتريد قوة ونشاطاً بالمقاومة الا اذا كان الميكروب اقوى منها كثيراً وغلظها وزيادة عدده . وكل خلية منها تنجم على الجسم الغريب وتلتصق فاذا كان ميكروباً اغلقت به واذا كان ذرة من الغبار او القم او الرمل صعدت به الى حيث لا يضر وجوده بالبدن . والظاهر ان هذه الخلايا اذا تغلبت على ميكروب مرضي قويت عليه دائماً فصارت تغلبه كلما هاجم البدن . ولكن من الميكروبات ما اذا قويت عليه هذه الخلايا مرة لم تثبت قوتها عليه دائماً كي ميكروب الدفتيريا فانه قد يعاود الانسان ويهتة واذا امن القارئ نظره في ما تقدم وفي ما ذكرناه حتى الآن من امر الكلب والسل وعلاجهما وما سذكره من امر علاج الدفتيريا رأى ان بحث الاطباء صار الآن علمياً ولم يعد مجرد امتحان وتجربة ولا يبعد انهم يكتشفون غل أكثر الامراض والاساليب الطبيعية التي تفهم في الذين يشقون بدون علاج فيمتدون الى علاجها الطبيعي . وأما لم معقودة باكتشاف مكائِن كل اعداء البدن وقصة الميكروبات على نفسها فيستقدم بعضها لمقاومة بعض

## الميكروب في الزراعة

في النبات عنصر ضروري لحياته وتكوّن ثماره ويزودوه وهو غير كثير في الأرض فضاف إليها بالزبل الذي تسد به لحصب مزرعاتها . وتوقف فائدة الزبل بنوع حار على مقدار ما فيه من هذا العنصر . ولا بدّ من أن الذين لم المام بعلم الزراعة أو بالعلوم الطبيعية عموماً قد علواً ما تقدم أننا نريد بهذا العنصر النيتروجين المحي أيضاً بالازوت . ولما حلّ الهواء وعلم أنه مؤلف من الأكسجين والنيتروجين زعم البعض أن النبات يأخذ جانباً كبيراً من نيتروجينه من الهواء ومن ثم أخذ العلماء يبحثون في هذا الموضوع لعلمهم بفيتون هذا الزعم أو بفنونه وأشهر الباحثين في ذلك بوسغلت في فرنسا والسرجون لوز في إنكلترا وقد تبين من بحثها أن أوراق النبات قلماً تأخذ شيئاً من نيتروجين الهواء وأن النيتروجين يأتي في النبات بواسطة جذوره ولذلك فصدره المباشر هو الأرض لا الهواء .

أما أن احتاجات السرجون لوز دلت على أن المحبوب كالقمح والقمح يتركب في الأرض التي يضاف إليها ساد نيتروجيني مع أن النيتروجين قليل في هذه المحبوب . وأما القطاني كالنول والعدس والحبص فلا تخلص بأضافة السماد النيتروجيني إلى الأرض مع أن النيتروجين كثير فيها وأرضها قد تكون قليلة النيتروجين حتى لو زرع المحبوب فيها ما جادت كما يجب على قلة ما تحتاجه من النيتروجين . أي أن الأرض التي لا يكفي نيتروجينها لحصب المحبوب القليلة الاحتياج إلى النيتروجين يكفي لحصب القطاني الكثيرة الاحتياج إلى النيتروجين وهذا من الغرابة يمكن حتى لا يكاد يصدق لغرابته . وبعد البحث الطويل رأى البعض أن للعقد التي في جذور القطاني علاقة بأخذ النيتروجين من الأرض ولكنهم لم يهتموا كيفية ذلك لأن هذه العقد أشبه بمكونات مرضية منها بأعضاء مفيدة . ثم اتجه البحث عن ملز هذه العقد يسكنها أنواع من الميكروبات وهي تأخذ النيتروجين من الهواء وتركبه على صورة معدة للدخول في بنية النبات وقد اشرنا إلى ذلك غير مرفق وأردنا الآن أن نبيّه ألباناً لما قلناه في المقالة السابقة التي عيناها مكان الإعداء من أن هذه الميكروبات قد تكون وسائط التفع كما قد تكون آلات الملاك .

وفي سنة ١٨٨٢ جعل أحد العلماء يزرع النباتات القرمية في أبيض<sup>(١)</sup> حمأة بالرمب

(١) الأصم جمع أصيص وهو ما تزرع فيه النباتات من الآلة المخزنية

المسول الذي ليس فيه شيء من البتروجين فرأى ان النباتات التي نمت جيداً وابنت  
كان على جذورها عند والتي لم تنم جيداً كانت جذورها خالية من العقد فاخذ قليلاً من  
الماء من ارض فيها قطاني نامية واطافه الى بعض الاصص بعد ان زرع فيها فولاً وحمصاً  
فجاد النول والمحصر وتكونت العقد المذار اليها في جذورها . ثم كان ينقي الماء المذكور  
حتى يموت ما فيه من الميكروبات ويضيقه الى النول والمحصر فلا يجدان ولا تكون  
العقد في جذورها

واضاف هنا الماء الى اصيص فيه نبات الترمس فلم يستند به شيئاً ثم اضاف اليه ماء  
مستخرجاً من ارض فيها ترمس فابيع حالاً وتكونت العقد في جذوره بكثرة .

وسنة ١٨٨٨ و ١٨٨٩ اعاد السرجون لوز والدكتور جليبرت البحث في هذا الموضوع  
فكانا يفسلان الرمل جيداً ويوزجان كل مثني درم منه بدرم من رماد اللوباء ويوزجان  
فيه اللوباء ويسقيانها ماء مطراً ثم يوزجان قليلاً من تراب الارض بالماء المنطر ويرشجان  
هذا الماء ويغضوانها غطاءً كجواباً فيجدان انه لا يمحي من غذاء النبات الا اثر لا يذكر ثم  
يضيفان قليلاً منه الى الرمل فيجدون اللوباء وتكثر العقد في جذورها . وجربا في الامتحان  
على اساليب شتى يطول شرحها وانما انما كثيرة من الببات فوجدوا ان النبات يكتسب  
بتروجيناً لا وجود له في التربة التي زرع فيها ولا يكتسب هذا البتروجين ما لم يضاف الى  
تربه شيء من الميكروبات الخاصة بغيره فثبت من ذلك ان هذه الميكروبات تتكاثرون  
اخذ البتروجين من الهواء الذي يخلل التربة

وما ثبت ايضاً بالامتحان ان فائدة الميكروبات لا تنحصر في القطاني ونحوها من نباتات  
النضلة القريبة بل ان جميع المزروعات فانما كلها لا تجود في تربة خالية من كل انواع  
الميكروب ثم تجود اذا اضيف الى ارضها ولو شيء يسير جيداً من الميكروبات اللازمة لها  
كان هذا الشيء القليل يفي في التربة حالاً وبكثرة ويفعل فعله الخاص في اخذ البتروجين  
من الهواء المختلل للتربة ويقدمه لجذور النبات . ولا يبعد انه يساعد النبات على اخذ غير  
البتروجين من عناصر الارض فقد علم بالامتحان ان الميكروب اذا احتاج الكلس مثلاً  
اخذ من الصخر الاصم بل من الزجاج

وقد ثبت ايضاً او كاد يثبت ان لكل نوع من النباتات ميكروباً خاصاً به فيستفيد  
منه ولا يستفيد من غيره وان هذا الميكروب يفي في الارض سنة بعد اخرى الى زمن معلوم  
ثم لا يعود قادراً على النمو فيها كما يجب فلا يعود النبات المختص به يجود فيها ويختلر

يجود فيها نبات آخر كان الميكروب الأول استنزف منها غصصاً ضرورياً لنموها وأكلته غير ضروري لنمو غيره من الميكروبات ومن ثم تنضج فائدة تعاقب النباتات على الأرض ووضح بيان ولا يبعد أنه إذا نما نوع من الميكروبات في الأرض مع نوع من النباتات المناسب له صارت الأرض أصح لنمو نوع آخر من الميكروبات ونوع آخر من النباتات فيظهر مما تقدم أن لهذه الأحياء الصغيرة المعروفة بالميكروبات علاقة شديدة بالمرزوعات وخصتها لا تقل عن علاقة تركيب الأرض الكيماوي ولها فائدة لا تقل عن فائدة الساد حتى لقد قال بعضهم إنه سيأتي وقت تلغ فيه الأرض تلقياً بنوع من الميكروبات فيجود فيها النبات كما لو سددناها بالسداد

## علاج البثرة الخبيثة

البثرة الخبيثة أو الجمرة الخبيثة داء عضال شديد الفتك سريع الفعل وقد استعصى لأحد الأطباء الإنكليز واسمه المستر هنكن أن اكتشف لها دواء يشفيها على ما جاء في الجرائد الأوربية الأخيرة ولم تكن لينادر إلى نشر هذا الخبر لولا علينا مقام الاكتشف بين رجال العلم فانه كيماوي مجرب وبكتيريولوجي مشهور وهو الذي اكتشف المواد المعروفة بالتكس البيومين ومع ذلك فلا يمكن القطع بأن الدواء الذي اكتشفه يشفي كل أنواع الحيوانات من هذا الداء لأنه لم يمتح حتى الآن إلا في حيوانات قليلة إلا أن طريقة علمية مقبولة وستكون بأنها لاكتشاف طرق جديدة للعلاج كما ستري

لما شاع اكتشاف الدكتور كوخ جاء المستر هنكن برلين مع من جاءها من الأطباء مرسلًا من قبل عاصدي الطب المتقي في بلاد الإنكليز ليدرس علاج الدكتور كوخ وكتبته استعماله واستقر اجراءه فأقام في برلين شهرين قضاهما في البحث والامتحان شأن رجال العلم وكان قبل ذلك قد اشتغل في اكتشاف دواء لداء البثرة الخبيثة فاستأنف البحث في هذا المطلب إلى أن قضى الله له النجاح

ولا يخفى أن كثيراً من الأدواء الزهائية ولا سيما داء البثرة الخبيثة يعجز عن الفتك بالمجردان فاحذر المستر هنكن بحث عما فيها من هذه الأدواء فوجد في أيدائها مادة تقتل ميكروبات البثرة الخبيثة وهي نوع من المواد التي اكتشفها قبلًا وعلم أنها توجد في محل

الحيوانات وغيرها من الاعضاء وتقتل البكتيريا المرضية وتنجي الحيوانات منها . ولكنها لا تكون على درجة واحدة من القوة في كل الحيوانات بل قد تكون ضعيفة فيتغلب الميكروب عليها ويفوز في الجسم ويمتد . اما في الجرذ فهي قوية جداً كأن مبيضة في افذر الاماكن واكثرها ميكروبات قد عودت عليها ووقته شرها

فصار . اذا اصابته سهام تكسرت النصال على النصال  
نعلم ان يستخرج هذه المادّة نقيّة وتُكَمَّن من استخراجها من لحمال الجرذ بواسطة الفيلسرين فجاء ما عمله مائلاً لما عمله الدكتور كوخ في استخراج المادّة التي يدّمج بها التدثرن وكان ذلك قبلما كشف الدكتور كوخ طريقته . ثم رُسِبَ هذه المادّة من الفيلسرين واذاهاها في الماء وحقق بها الفيلان المصابة بالبثرة الخبيثة فشفاهما منها وكرر هذا الامتحان مراراً كثيرة فثبت له ان هذه المادّة تشفي الحيوان المصاب بالبثرة الخبيثة  
وتما يزيد اهمية هذا الاكتشاف ان الجرذان مصونة طبعاً من ادواء أخرى غير البثرة كالدفثيريا فلا يبعد ان المادّة التي استخرجها من ابدانها تنجي الناس الدفثيريا او تمنعهم منها وحيثما يكون هذا الاكتشاف من اهم اكتشافات العصر

## البأس والنشاط

يذهب كثير من الى ان اسلافنا كانوا اكبر منا جثماً وطول عمراً واشد بأساً واوفر جثماً . واذا طالبهم بالدليل جاءوك بما في اساطير الاولين وهو نفسه احوج الى التثبت مما يريدون ان يثبتوه . فالمدافن القديمة ولا سيما المدافن المصرية حفظت اجساد الاولين من البلى فانا في مثل اجسادنا او اصغر منها . وتوارى الملوك الاقدمين لا تدل على انهم كانوا اطول منا عمراً . وما بقي من آثار علمهم قد يكون عظيمًا بالنسبة الى عصور الجهل التي تلت عصرهم ولكنه ليس شيئاً مذكوراً بالنسبة الى آثار عصرنا . ولما بأسمهم وباسمهم فما لا ينازع فيه الا ان ما يسيب اليهم من الاعمال التي يعجز عنه ابتداء هذا العصر لا يمكن تعليله الا اذا حملناه على المبالغة بل على الاغراق كما سنبين

ولا بد من محص ما جاء في اساطير الاولين من هذا القيل والظراح ما تظهر المبالغة فيه اشد ظهوراً او ما لا يحدد تحديداً واضحاً كقولهم ان عنزة العنسي كان يهجم وحده على الف فارسي فقتلهم جميعاً وسلبك السلطنة كان يسبق جباد الخيل عدواً . ومن هذا

القليل ما جاء في اساطير اليونان من ان احدم وثب مسافة تعادل ٦٠ متراً وثلاثة ارباع  
المتر وذلك بمعونة ثقلين اسكهما يدهو . اما القتلان فيساعدان على الوثب ولكن لا الى  
هذا الحد فقد تمكن احد المصارعين من ان يثب بواسطتها مسافة تسعة امتار وثبة واحدة  
وكان الحد الذي يلقاه اليونانيون قبله ستة امتار وثلاثة ارباع المتر فقط فها مهر اليونان في  
استعمال هذه الاثقال والاستعانة بها على الوثب يبقى ما روي عنهم في حد القربا

وما ذكره المتقدمون والعجوباء بان احدم عبر بوظار الدردنيل سباحة الا ان كثيرين  
من ابناء هذا العصر قد عبروا هذا البوظار سباحة واحداً منهم وهو المستروب عبر  
البحرين انكثرا وفرنسا سباحة وهو اوسع من الدردنيل واشد منه صياحاً بما لا يتدبر . وقد  
حاول هذا الرجل ان يقطع شلال نياغرا سباحة فأورد حثنة ولحقه رجلاً آخر من  
الاميركيين افتنى اثره وقطع ذلك الشلال ولم يصب بمكره

واذا نظرنا الى ما يعرف بالتحقيق من امر العدو عند المتقدمين رأينا ان المتأخرين  
قد فاقوم في ذلك ففي اخبار اليونان ان المحاضرين بينهم كانوا يمدون في ميدان اولمبيا  
وطوله نحو ٦٠٠ قدم يونانية او نحو ١٨٤ متراً وكان المحاضر اذا قطع ذلك الميدان ارباعاً  
وعشرين مرة ووقع ميتاً من شدة التعب لا يستغرب موته لان عدوه قد بلغ حد العجز عديم .  
وهذه المسافة تبلغ ميلين وثلاثة ارباع الميل اما محاضره عصرنا فلا يندر ان يعدو الواحد  
منهم عشرين ميلاً دفعة واحدة . وقد يقال ان المتقدمين كانوا اسرع عدواً من المتأخرين  
وان محضار ههنا الزمان لا يسرع في عدوه حينما يعدو عشرين ميلاً كما كان المحضار اليوناني  
يسرع في عدوه حينما كان يعدو ميلين او ثلاثة ولكن هذا القول لم يثبت بالدليل حتى الآن  
وقد ثبت بالأدلة القاطعة ان ابدان المتأخرين تزيد قوة سنة فسنة فكل حذر بلغة

الاشداء منذ بضعة سنين قد فاقه الذين اتوا بعدهم . ومن اسباب ذلك زيادة الثمر  
والاغذية بالماكل التي تنمي العضل . وقد كان المتقدمون من اليونان والرومان وغيرهم  
يحسبون ان اللحم الذي لم يكمل انضاجه بالطبخ يقوي البدن اكثر من اللحم الذي انضج جيداً  
ولكن ذلك لم يكن جازماً عديم فان بعض الاشداء من اليونان لم يكونوا يأكلون اللحم بل  
كانوا يقتصرون على الحنطة والجبن المجدد والتين اليابس . وبعضهم كان يكتر من اكل  
اللحم على انواعه واقتصر واحد منهم على اكل لحم المعزى ففاز جميع معاصره قوة على قولهم .  
وكان بعضهم يتنع عن الماء او يقتصر على القليل منه اما الآن فقد علم ان اللحم الذي لم ينضج  
اقل فائدة من اللحم الذي نضج وان الماكل الحيوانية لازمة كالمأككل النباتية والماء لا

بذمته ولو كان الاكثار منه مضرًا الى غير ذلك مما يعلم من قوانين الصحة وباعتبار هذه القوانين والنظر في السهم ترى المتصفين بالبأس والنشاط يفوقون كل يوم المحدث الذي بلغه اسلافهم في العدو وكان اسرع عداء من الانكليز يقطع مسافة معلومة في عشر ساعات و٥٢ دقيقة فجاء آخر وقطعها في ٩ ساعات و٤٨ دقيقة وتلاه آخر بعد ستة فقطعها في ٩ ساعات و٢٥ دقيقة وله ثلثان. ومنذ عشرين سنة كان قطع الميل في ثلثي دقائق من الامور النادرة جدًا اما الآن فكثيرون ينقطعون الميل في اقل من سبع دقائق. وجاء في اخبار القرون الوسطى ان احد ملوكهم كان يمشي فوق ستة افراس الواحد بجانب الآخر وذكر ذلك كأنه من المعجزات اما الآن فكثيرون يمشون فوق ستة افراس باقل عناء. وقس على ذلك امورًا كثيرة مما تظهر فيه قوة الانسان وبسالته فان ابناء هذا العصر قد فاقوا اسلافهم فيها كلها ولا يستثنى من ذلك الا رمي السهام لان المتأخرين اهلوه بعد اختراع البارود وكان اكثر اعيان المتقدمين عليه

وجملة القول ان ابدان المتأخرين اكبر من ابدان المتقدمين وقوتهم اشد وحركاتهم اسرع. واغوى الاسباب لذلك جرى المتأخرين على قوانين الصحة التي جلبت حديثًا فجاءت بها صحتهم وقوت ابدانهم وادخال الالعب الرياضية في المدارس واغراء الطلبة باتباعها والتبوع فيها، ولكن هذا القول قلما يصدق علينا نحن الشرقيين فان قوانين الصحة غير مرمجة بيننا والرياضة المجسدية مهمله اتم الاهمال من اكثر مدارسنا. وقد يوجد بين الفلاحين والذين يعملون الاعمال الشاقة رجال اقوياء الابدان اشداء البأس لكثرة ما يميزون ابدانهم على الاعمال الشاقة ولكنهم ليسوا بالعدد الاكبر ولا هم ممن يقابل برجال البأس من الاوربيين. وجمهور التجار والذين اشتغالهم عقلية كالقضاء والعلماء وخدسة الاديان ابدانهم ضعيفة جدًا بخلاف الاوربيين والاميركيين فان عالمهم قد يكون جبارًا في قوته كاقوى الفلاحين والصناع. ولقوة الابدان تأثير في ارتفاع الشعوب بنوع عام فالشعوب التي تمتلئ بقوة ابدانها تقوى عفتها ايضا وتتغلب على غيرها في ميدان الحياة والتي تهمل تقوية ابدانها تضعف عفتها ويقل سعيها ويتغلب عليها غيرها وشواهد ذلك كثيرة حتى قال البعض ان السبب الاكبر لتأخر اليونان والرومان والهنود والفرس والعرب هو اهمالهم الرياضة البدنية. فحسنى ان يكون ذلك من جملة ما يدعو الى تعميم الرياضة المجسدية في كل مدارسنا واغراء الطلبة بها بالجوائز والهدايا

## الفرق العقلي بين الرجل والمرأة

اجمعنا في هذه الاثناء بالفلكي الشهير الدكتور نورمن لكبر مرر جريدة ناشر الانكليزية ودار الحديث على السيدة اعنيس كلارك مؤلفة كتاب تقدم علم الفلك فاخبرنا انها جاءت مكتفية وجعلت قلب كتب الفلك والجرائد الفلكية وبعد درس طويل وتعب كثير ألقت منها هذا الكتاب النفس ولم تكن قد رأت آلة فلكية فاشتهرت به اعظم شهرة ثم حاولت تصنيف كتاب آخر لا يقتصر على الجمع والتأليف بل يتناول الاراء والاذلة فاضاعت به ما اكتسبته من الكتاب الاول

نقول ومعظم الفرق العقلي بين الرجل والمرأة يقوم في هذا الامر اي ان المرأة تماثل الرجل في كل المطالب العقلية واما في المطالب العقلية فتفصر عنه كثيراً. وهنا الفرق لا يظهر حتى سن المراهقة واما قبل ذلك فلا فرق بين البنات والصبيان كما ظهر بالامتحان بل قد تفوق البنات الصبيان في التحصيل سواء كان في المطالب العقلية او العقلية واما اذا بلغ الجسم والدماغ اشدهما من النبو ظهر الفرق بين الاثنين وراحت قوى الرجل العقلية والبدنية على قوى المرأة

والفرق المذكور غير مكفص من التربية وطرق المعيشة كما يمكن لاول وهله بل هو فطري يظهر في الاجنة قبلما تولد ويختلف باختلاف الشعوب في الحضارة وهو على اقله بين اقلم حضارة وعلى اكثره بين اكثرم حضارة

وقد ظهرت نتيجة في قلة عدد الناهيات من النساء في المطالب العقلية والاعمال المتكررة فانهم لم يبلغن مبلغ الرجال الا في تأليف القصص مع ان بعض المطالب كالغفر والتصوير والتاريخ والفلسفة كانت ابوابها مفتوحة لمن كما هي مفتوحة للرجال اما من جهة الحكم في المسائل والنظر في العواقب فالفرق بين الرجل والمرأة على اشده وحكمة اصح من حكمها بنوع عام وباشد عن ذلك قليل لا يستدعي حتى اذا اختلف الموضوع وفاقت الزوجة زوجها في الحكم والاستدلال عند ذلك من البياض وضرب به المثل ولكن ما قصرت به المرأة من هذا القليل بمقابلة سبقها من قبيل آخر وهو انها فاقت الرجل في امور كثيرة بدقة حواسها وسرعة ادراكها كان اعصابها اللطف من اعصاب الرجل واشد شعوراً ذكر الدكتور رومانس انه كان يعرض فقرة من كتاب



على كثير من الرجال والنساء الواحد بعد الآخر ويبقى امام كل شخص منهم وقتاً معيناً ثم يطلب منه ان يكتب ما ربح في ذهنه ثم اقرأ فكان النساء يهرزن قصب السبق دائماً اي اتمن كن اسرع قراءة واشد حفظاً من الرجال وواحدة منهن كانت تقرأ فصلاً في دقيقة وزوجها لا يقدر ان يقرأ في اقل من اربع دقائق ثم اذا جلسا لكتابة ما قرأه ظهر انها تذكر ما قرأته في دقيقة اكثر مما يتذكر زوجها مع انه اقام على قراءته اربع دقائق الا ان سرعة القراءة لا تستلزم قوة العقل ولا بعلها يستلزم ضعفاً فان بعض اولئك الرجال البطيحي القراءة والحفظ هم من اقوى الرجال عقلاً

وسرعة الادراة تدعو الى سرعة المخاطر وقوة القراءة وسرعة الجواب ورشاقة الحركات وذلك مشهور في النساء حتى لقد يتفردن في الرجل فيعلن ما يخامر نفسه وعواطف المرأة اشد من عواطف الرجل واقل خضوعاً لارادتها ولذلك تراها سريعة الغضب قريبة الرضى كثيرة البكاء صفة الدموع. والتقلب والعجب والتشافي اظهر بين النساء منها بين الرجال ومن اشد من الرجال ضيقاً على المفاق وصبرهم من نوع التسليم لامن نوع التحمل واشد منهم تمسكاً بما يحسبونه حقاً وثقوراً مما يخالف رأيهن ولكنهن سرعات التصديق فيصدقن اموراً كثيرة من غير ان يقام عليها دليل ومن اميل الى افهام خصمهن ممن الى اقناعه. وهذه الصفات تظهر في المرأة اذا لم تحسن تربيتها واما اذا اُحسن تعلّم عليها الماقلب الحميدة كما سيجي

واظهر صفات المرأة المتعلمة عليها الحب والشفقة والحشمة والعفة والصبر والرهبة والوقار والتدين واذا اُصفت بالفتحية ايضاً وذلك قليل لم تكن مدفوعة اليها بايثار نفسها على غيرها بل بايثار غيرها على نفسها. ويمتاز ايضاً بسلامة اللدوق في ترتيب الازهار والاداب والانتعة اما الحب بمذهبها فهو التبادل اي انها تميل لان تحب وتُحِب وهذا شائع في الشفقة ايضاً بخلاف الرجل فانك اذا اظهرت له انك مشفق عليه فالغالب انه يفر منك ويفضل ان يعمل الالم وحده ولا يتوجع معه احد وما بني من الاخلاق المذكورة اننا خاص بنساء المتضرين الذين بلغوا درجة عالية من الترقى والتهديب واما الذين لم يزلوا على البربرية فقلما تصف لساوهم هذه الصفات

اما الارادة فقد تقدم انها في النساء اضعف منها في الرجال اي ان عواطفهن اقل خضوعاً لارادتهن من عواطف الرجال لارادتهم. ولذلك قلما تصف النساء بالجرم والحزم واذا حزن على امر فالغالب انهن يتدفعن اليه بهوى النفس لا بحكم العقل

ولهذا السبب عجز يعكف الرجال على المطالب العقلي بصبر لا يعرف الملل فيقيم الواحد منهم سبحة كثيرة على تأليف كتاب أو البحث في مسئلة عليها بخلاف النساء فانهن قلما يستطعن ذلك والغالب انهن متقلبات الرأي ضعيفات العزيمة ويعلمن ذلك من انفسهن ويشكن منه ولا يستطعن صرفه لان الطبع غلاب والرجال الذين لا رأي لهم ولا جلد اخلاقهم اشبه باخلاق النساء منها باخلاق الرجال

واذا اعتنت نظرك في ما تقدم رأيت ان كل ما يمدح من اخلاق المرأة وما يذم منها سببه الضعف وكل ما يمدح من اخلاق الرجل وما يذم منها سببه القوة. ولكن اني الاخلاق افضل قال الدكتور رومانس اذا رأيت عنكبوت من عناكب اميركا الضخمة الجسم القبيحة المنظر تقترن عضفورا من عصافيرها الصغيرة البديعة التزيين والمصنوع يجمع بين يديها ولا قيل له يتوفا مع انها ادنى منه في مراتب الخلق لم يمتك الا ان تستكبر الامر وتستعجب. وليس الفرق بين الرجل والمرأة في مراتب الخلق بالذات هذا الحد او قريبا منه ولكن بينهما وطباعتها تدل على انها ابعد عن الوحشية من الرجل واقرب الى ما تقدر بلوغ الناس اليه حينما يسود السلم في الدنيا وتهذب الاخلاق وتلطف الطباع. فهي من هذا القبيل ارقى من الرجل ومعاييب الضعف الذي فيها خور من معاييب القوة التي فيها ولا لوم على ابناء هذا العصر اذا ولدوا وفيهم البأس والعنوة والافتة وحسب التسايط لاهم قد ورنى ذلك عن اسلام الذين دعمت المزاحمة والمغالبة الى الخلق بهذه الاخلاق كما لا لوم على بناو اذا ولدن وفيهن الضعف والدعة والتودد لاهن ورنى ذلك من اسلافهن ايضا بحكم الوراثة الذي لا يرد

والقوة خلق بتقوى يو اذا عزيت من المعاييب وحليت بالنضائل فاذا اهل القوة عفة باللطاف وقساوته بالخفة وجمع في صدره بسالة الابطال ودعة المذاري اتقل من مصاف الكواكب الى مصاف الكرام الذين تزدان بهم البشرية وقليل ما هم. وهذا ما يجب ان يدعو الرجال الى انصاف النساء في حكمهم عليهم فان معاييب المرأة ناتجة بالاكثر عن الاستبداد الرجل واعتسافه وان لم تكن كذلك فليس منها ضرر يذكر في جنب مفار القوة اذا استعملت في غير محلها واقبال ام المغرب في هذا العصر على اكرام النساء ولوظاهرنا قد دسم اخلاقهم وكسر شوكة السلطة التي كانوا يسلطون بها عليهم وحلم على محبة الدعة والجمال ورفع شأنها

ولا بد من سبب لهذا الفرق بين الرجل والمرأة لاسيما وانه لا يخصص في نوع الانسان

لن يتناول جميع أنواع الحيوانات اللبونة فاسم ما يقوله الباحثون الذين يعتمد على قولهم في هذا الموضوع قال الشهير دارون ما ملخصه

لقد تنازع رجال المتوحشين على المرأة مدة اجيال كثيرة وكان الفوز لمن اتصف بالبأس والبراسة والصبر والإقدام ثم ان قهر الاعداء واصطياد الوحوش واصطناع الاسلحة تدعو الى تقوية العقل من حيث العمل والاختراع والتصور وهذه القوى وتلك الاخلاق تمت في الانسان بالانتخاب الجنسي والطبيعي اي بمناظرة الذكور المستمرة وبحاج اقدم قوة واجام عقلاً. وقد كان النزاع في المحالين بعد المرافعة فانصل بالارث الى الذكور لا الى الاناث على الاغلب وبالتالي ما ر الرجل اقوى من المرأة. ولولا ان الميزات تنتقل الى الذكر والانثى معاً في الحيوانات اللبونة التي الانسان منها لفاق الرجل المرأة في القوى العقلية كما يفوق الطاووس اناؤه في جمال ريشه. وقال الشهير فرنسيس غلتن "ان من امثلة الفرق الاساسي بين الافراد ما نراه بين الذكر والانثى فانه يبتدئ وهما في المهد حيث يربي الاطفال تربية واحدة. ومن مزايا المرأة الثقل والتحمل وهي اقل جسارة من الرجل وذلك مضطرب بين طوائف الحيوان ولولا ما تم الانتخاب النوعي وطباع الانثى ظاهرة في اناث جميع الحيوانات من الفراشة الى المرأة والرجال يستحسنونها فيهن ويستقيمنها فيهن"

ونجم من الانتخاب الطبيعي والجنسي ان زادت قوة الذكور جسدياً وعقلاً ولو شدد الانسان عن هذه القاعدة لكان مذودته من الضراية يمكن فاعتمد على نفسه واعتمد بها لما شعر به من القوة البدنية والعقلية واعتمدت المرأة عليه فزاد ضعفها وضعفاً وعكست على مرضاها وابعداً ذلك بالخوف منه وانتهى بوقفها نفسها لخدمته حياً به

وهناك امر آخر تفيض منه عواطف الحب والشفقة وتبع في يستأنو غار الابنار على النفس والاعتناء بالضعيف والمماجر وهو ان المرأة تصير والدة ويها بها الاعناء باطفالها وذلك اقوى المؤثرات في طباعها ويدوم تأثيره بعد ان يكبر الاولاد فيكونون المرض الذي تسدد اليه كل عواطفها وآمالها ويزيد هذا التأثير في نوع الانسان لطول زمن الطفولة فانه فيه اطول منه في سواه من انواع الحيوان ثم يقوى هذا الخلق في المرأة بالوراثة ويظهر في البنات الصغار فتراهن ينجبن الذي الصغيره كانها اطفال يرأ منها

في امر آخر اثر في اخلاق المرأة تأثيراً عظيماً وزاد البعد بينها وبين اخلاق الرجل وهو التربية. فان تربية المرأة في العصور السابقة لتكون خاضعة للرجل وفي عصرنا هذا

لذلك خادمة بينهما وأولادها أوزينة له ولم - كل ذلك لم يأت إلى تقوية عقلها بل إلى تزيينه.  
ولم تصرف الحبة إلى تعليمها العلوم العالية التي تربي العقل إلا منذ سنين قليلة وذلك في  
أماكن قليلة بأوروبا وأمريكا

ويظهر مما تقدم أنه مما حاول الناس اثبات مساواة المرأة للرجل فالطبع والوضع  
والثروة وكل أحوال المعيشة لا تزال تختلف بينهما فالرجل يتعرض لمقاومة الأموال  
ومدافعة الأرزاء ونجس المفاق ويقوى بدناً وغنى المرأة تنهد عن هنر المفاق وتوقى  
منها بكل واسطة فتزيد مخافة وطفلاً. وإذا استكن أن يتفق الناس كلهم أو أهل مملكة أو بلد  
على المساواة بين الرجل والمرأة في التعليم والتدريب وكل طرق المعيشة وإعمالها فلا يكن  
المرء أن تجاري الرجل إلا بعد زمن طويل جداً لأن بيننا المجدبة والعقيلة والمقلبة مختلفة  
الآن اختلافاً عظيماً عن يتيو المجدبة والعقيلة. ولا يعلم إلا الله طول الزمن الكافي لمساواتها  
لأننا إذا فرضنا أن الرجل اهل كل الوسائط التي قدمته والمرأة استقامت كل الوسائط التي بينها  
أن تقدمها فلا يكسب دماغها خمس أوقى وهو ثقل دماغ الرجل إلا بعد قرون كثيرة  
وقد اتصل بها الكلام إلى مثله تعليم المرأة وهي مستعدة حتى اتبه الناس إليها في  
المشرق والمغرب أما أهل المغرب فمسينا دليلاً على اعتبارهم أنهم فعلى أبواب مدارسهم ومعاملهم  
للذكور والإناث على حد سواء أما أهل المشرق ولا سيما اهالي الممالك العثمانية فالسائق  
إلى الآن أن حجاب المرأة ينسحب عن طلب العلم وعن كل ما يتسع به العمل ويقوى البدن  
الآن فلما انحجب لم ينع بعض الذكيات القول من اظهار نفائس افكارهن حتى في  
المجرائد العمومية والمتنطف أكبر شامد على ذلك فإنه قد تحلى بدرر افلامهن منذ نشأت  
وقد غمرنا الآن على عرائس افكار احدى السيدات العثمانيات والعقيلات الناضلات في  
جريدة ثمرات الفنون الفراء مغربة عن جريدة ترجمان حقيقة التركية فانططنا منها ما يأتي  
قالت الكاتبة اعزها الله

"سيدي فاضل المخاتق لا يخفى على معالي حكمكم ان ظهور جميع الامور في هذا العالم  
منوقف على الفرة والسعي وإن وجود ذلك ومخرجه من حيز القول إلى داعية الفعل  
منوط بالبحث والترغيب

فإذا أتى الإنسان بأثر صدر عن رغبة منه ورأى من العلم تقديراً لعملة بعثة امتنان  
المخلق على مزيد الفيرة والسعي واكتسب بذلك قوة ونشاطاً أما إذا شاهد حكس ذلك أي  
لم يترغ لمساءة فلا حاجة الذكر ما يلحقه من التأثير ونم ومنهى دركات النشل والنهر

ولقد جربت ذلك في البداية مع ذاتكم الكرة فتفضلتم اعزكم الله بقبول مقالتي التي  
جربتها من بضعة ايام ورقعتها الى ناديتكم على ايدي المحمل مزيد الذل متوقفة زدها فابديتم  
كمال المروءة والعناية بها افترضتم على هذه الداعية من عبارات التلطيف والتقدير كرمًا منكم  
واحسانًا فاضرمتم بهذا المحمل مصباح شوقي ورغبني الذي كان صائرًا الى الفناء ولعمري  
ان ما نلت من شرف خطاب والتفات غاضل حكيم بحق اوطن الافتخار به قد البسي رداء  
من الثبر والعرف

وكيف لا ارق آمات الشكر بقلم المحمد في هذا الشأن وقد تفضلتم على هذه الداعية  
بعرض المواد التي من شأنها ان تكسبني تفهمًا ومعرفة بالاستمرار على نشر الآثار بعد ان  
رفعتم بواسع فضلكم حجاب المحمل الذي كان مسدلاً على ذهني كانكم واقفون على سائر  
الافكار التي كانت تستفج ما كنت اكتبه عند اعادة تلاوتي بعد حين من الزمن ويستولي  
على ذهني ضروب من الحزن والام فارلتم بهائق حكمتكم هذا اليوم وه يمتوي الى سبل الرشاد  
في التوسع من دائرة العرفان

واني بحول الله ساهل سجهدي في الاستفيل واصرف هي الى تقديم آآار بها تصل اليو  
يد الامكان فاكسب بنيل توجع عنايتكم والتفاتكم العاليي مزيد الفخر ومشيى الشرف «انهي»  
فاجابها حضرة ممر المجرية قائلاً

«نحن الى تقديم الفكر اخرج منك اليو وفضلاً عن ذلك فان هناك انخفاصاً يلقى بهم  
هنا الفكر وهم في اعلى درجات ومراتب

اما المرنه الاولى الحربة بالفكر فهي الحضرة الملية السلطانية التي بظل عنايتها  
وارف عدلها وسعادة عصره السلطاني قد حصلت هذه الفيرة من استخدام الاربع بمنزلة  
الصلاح لمناطة عدو المجهول حتى رأينا نساء هذه الدرجة من العلم وظهرت المقدرة اللازمة  
في المعارف لحسن استعمال هذه الفيرة

ثانياً الاباء والامهات العثمانيون ثالثاً المعلمون والاساتذة الكرام رابعاً شباننا الثمانيون  
الذين لم يقصروا سعيًا واهتمامًا ولم يهملوا مقدار ذرة من حين القيام بما عهد اليهم من  
الوظائف والخدم في امر المعارف والتزيينات العلمية حتى ترتب على هذه المساعي ما نراه  
الآن من ثمرات النجاح عن آثار الاناث المنتشرة مما اثبت لمن المقدرة القلبية

وهذا الترتي البراق الذي يفاخره العثمانيون في عالم المحس والوجود لم يتيسر لم نيله  
في العصور الماضية واغرب من ذلك ان ارباب هذا العصر اضمهم لم يكن يستوعب

ذهبتهم وصول الترقى في العلم الى هذا الحد حتى ان كثيراً منهم كانوا يظنون بان لا حقيقة لوجود نساءنا الفاضلات وان احمد مدحت قد اتي بهن عن ايهام ليلين واسطة الى الترتيب وسبيلاً للتشويق او انما يصحح لمن آثارهم القلبية بصحياً كلياً والسبب هو عدم وقوف المعتقدين بذلك على درجة ترقينا الصحيحة حتى الآن

على انه ماذا جهنا من ذلك واه! يجب علينا ان نفكر بانه من عشرين او خمس عشرة سنة قد اخذ بعض نساءنا في نشر آثار براعتهن العقلية وظهرن مزيد الغيرة للاشتراك بخدمة المعارف العالية ولسوء البض ان قابلته رجالنا في ذاك الزمن كانت اقل منها في هذا الوقت فكانوا بدلاً من ان يستقبلوا آثار ذوات الفضل والغيرة بكامل التحييل بمسبون ذلك منهم خروجاً عن طور التربية فيتلقون فضائلهن بعدم الاهتمام بما اخفف عزمهن واترهن انما تأثر

اما الان والله مزيد المحمد فقد دخل ذاك العصر بحكم الماضي واصبح نساءنا متسماً بحيث ان المتعظمين العفايين الواقفين الآن على حقائق الترقى صاروا يتلقون آثار الفضل والكمال التي يبرزها مثيلاتك في العرفان يزيد الاكرام والتحييل الى درجة تحسب قربة من قدس الآثار المذكورة ويقدر هذه المساعي التي تريد في الترقيات العالية ويكون بها فضلاً عن الخدمة المادية اجل خدمة للترقيات المعنوية

ولا يخفى ان البحث في النساء المسلمات قد دخل في عالم المدنية من حين من الزمن بحكم المباحث السياسية حتى ان الاوربيين كانوا يظنون النساء المسلمات بمثابة طيور محبوسة في الاقفاص وانهم لا يحبون من نوع الانسان وقد جعلنا هذا الظن كرهان فافع على ان العفايين والمسلمين غير قابلين للترقى ولما كان الشيء المعبر عنه بالمدن والكمال لا يتم ولا يمكن الا باشتراك الجسدين كانت نساؤنا داخلات في هذا الحساب بلا اشكال لان الملة التي يكون رجالها متقدمين ونساؤها متأخرات لا تحصل بها الموازنة المطلوبة في الكالات المدنية

وقد اتفقت اراء الحكماء المدققين باجمهم ان تقدم الملة وترقيتها متوقف على هم النساء اكثر منه على هم الرجال وبديهي ان المرأة العاقلة الفاضلة اذا ارسلت فتاتها البالغ من العمر ست سنوات او فتاتها البالغة هذا السن الى المكاتب الابتدائية فانه يخرج ائمة واذكي من الصغير الذي ترسله المرأة التي لا علم لها بشيء من اسرار العلم وعلى ذلك تقاس التربية المعنوية

ثم أخصر ذلك بالصغار فقط كلاً فإن كمال النساء يصل قسراً بالرجال الى درجة الكمال وبعبارة أخرى ان كمال المرأة كمال للرجال. أليق بالنساء ان يكن في الفضل والكمال بدرجة مخطئة عن درجة الرجال لعم الحق ان المرأة هي التي ترفع قدر الرجل وهي التي تستقطب نعم الله لا يزال يوجد عندنا عدد من الرجال ذوي الأفكار القذرة المظلمة ممن يتعذر علينا ان نرى في ادعائهم وجوب تربية النساء فان هؤلاء يحاولون باوهام والتأويلات ان يجرى النساء من مرتبة العلم وحسن التهذيب ولكن واسفاه على الاطفال من الاناث الذين في عهدهم وتحت ادارتهم فانه لا يمر على ذلك عشر سنين حتى يدخلن في عداد النساء ويحتلن بهامدن انفسهن بمخططات عن منزلة بنات نوعهن. ويكن معرضات للاستمراء والاحتقار فضلاً عن امن يفرق عنهن قلوب رجالهن ولا يلدن المحرمة والاكرام لانه الى ذلك الوقت تكون قد تجمعت المعارف بين النساء اكثر من هذا الوقت فيظهر الفرق كالصريح بين المجاهلات والفاضلات كما هو ظاهر في الوقت الحاضر بين الافنديه والاغا من الرجال

وبعد الذي تقدم سردُه من هذا التفصيل نعوذ الان الى كلامنا الاول ونريد به مسألة الفكر فان الفكر فرض واجب الاداء علينا ونحن اولى بالفكر منك لانك انتصر في طليعة جيوش التقدم بين قريبتائك من سائر بنات النوع وسيمكنك لاسمك في المستقبل بين بنات نوعك ذكر لا تخفى كروار الدهور وتكونين لاولئك الذكور قلادة فخري لا تلي فعلك والحماسة هذه ان تفكر في بذلك المستقبل وتبدلي منتهى الغيرة قصد الوصول اليه وافكارنا بالمستقبل المذكور يجعلنا في غاية الامتنان والفكر

ان زمان البلاءة والخيول قد مر وفات غير ما سوف عليه والازمنة التي كان يمتاز فيها من تقدم افكار الافكار الى صف الاخبار قد ذهبت ولا يتأق لاحد ان يمتدح بنا بالنظر الى هذه الفترة في الترقى والدمي وراء العلم ولما نحن احق ان نسميهم بهم ونحضر افكارهم المظلمة. وجملة القول ان الفكر هذا فقط أكبر وسيلة بان كان مطلق في الاجتهاد وطلب المعارف والاداب انتهى

هذا وسيستطع الضلال على طرق التعليم التي يراعى فيها استعداد المرأة الطبيعي والتوجيهات الموجهة بها لكي تقوى جسداً وعقلاً ونجاري الرجل في ميدان الحماية وتكون معها لة على ترقية نوع الانسان

## الشباب والوقت

تابع ما قبله

نظم حضرة رفعتو اسعد انندي داغر

[تمهيد \* أرناى حضرة الناظم ان لا يجري على قافية واحدة في هذه الايات لافلّة بضاعتو لاننا نعلم من امروانه بنظم القصيدة مثمة بيت على قافية واحدة ولا يركب الابطاء فيها مرة واحدة بل لانه اختار طريقة الشعر الافرنجي او ما يضافه الموشحات العربية حاسبا ان ذلك اطلى واسلس واقرّب من الشعر الطبيعي الخالي من التكلف والتعشّل. وهو يؤدّ ان يرى ما يقول شعرا ونا في ذلك. والجمال واسع للبيت فيقترح على حضرات الشعراء والمهفاه الخوض فيه عسى ان تبلي الحقيقة وفي "بيت البيت" كما قول ]

وثلثة في الكرن ان تحدث فلا	يرجى على طول الزمان لما مرّد
سهم ثلثه فلهب نغلا	سيف ردم سمك اصي ام صرد
ثاني الثلث كلته فانما بدت	من فبك بهج ردها متدرا
بني صداما اهلكت او افسدت	يدوي باداب الجمع مكررا
والسالك الباقي براه فرصة	للمر تعرض وهو عنها فافل
فانما عدته اورثته غصة	مهبات يدها لمن باسل
وهنا من ذي الثلث واحد	وهو الاخير وفيه بات كلالنا
ولنا بهذا البيت عه فواتد	ونلما لا ريب فيه برامنا
هذا براد يو الشباب فبدرة	متدرا بعد الافول طلوعة
فاربأ ينسك ان يكونك عصرة	عبا وانك بالجمال قضيه
إني نصحتك غاتبة متدرا	او لا فتندم حين لا يجدي الندم
واحذر لما تزده في زمن الصبا	تخصه في وقت الصكولة والهرم
فاررع انما ياصح في ذا الوقت ما	ينسك عند حصادو ذكر الشعب
وانجد حرار العزم فيدمقا	تجد التوبة منه فوزك بالآرب



من في الصبا يضي يماض بهاره  
 لا بد أن يفت الفناء بهاره  
 وإذا تنقدا الأولى نيقوا بها  
 نلتامم أخذوا العبيبة مفتحاً  
 فلما علمنا ولكن قل من  
 وما حمل للتأنيب والحزن  
 فتنبهوا يا غافلين وأفعوا  
 واقتضوا الصبا فيما ينفد وينفع  
 شأنا هذا زمان جهادكم  
 وأتبعوا بها فهو نجاح بلادكم  
 من ذل تأخير وفقر مدفع  
 من ذل جهل سائل مترفع  
 ذا يميل الآفات والعلل التي  
 فلت عرائسنا ومنا ثلبث  
 لا لم حمل بها بلا سبيل ولم  
 بل كم تقدمت بواعثكم وكم  
 وأهملنا استغفاننا بالواجب  
 وقضاؤنا إياه سجمة لاهيب  
 أنظر نجدنا كلنا الشبان في  
 من جاهل عبد الخمول وسرف  
 متوهمين بأن مقات الصبا  
 فالآن تقضي منه قسماً ملعباً  
 لله ما هذا الغرور وشدماً  
 أضفنا أحلامنا بها مرّت وما  
 نوماً ويحيى بالملاهي ليلة  
 ويرى ندائمه تضاعف وبيلة  
 أعلام قدراً رفيماً في الوري  
 للسعي في الأمر المئيد بلا امترا  
 منا بهوجو نراة حاملا  
 ويؤ نذكر ناساً أو ذاهلا  
 عن ذا الغرور الآن وأتبع المدي  
 من قبل فرصته ثم بهم سدى  
 فطوعل قبل التوايح وجاهدوا  
 من ذل ما تلقى ومنه تكاهد  
 من ذل يؤس شامل انحاءها  
 من ذل ضيق صانع احفاءها  
 ببلادنا تحث وفيها استغفلت  
 عرش المسرة والسعادة ضغلت  
 يهبط علينا من سارات الصدق  
 سقنة اسباب لما كل عرف  
 زمن الشباب على أناس بقلنا  
 مستغرقين بطيشنا وبجهلنا  
 هذا الزمان بحالة تسمى البصر  
 عبد الخلافة والبطالة والبطر  
 نفي كما هو دانيا لا يبعد  
 ونعوت نسي بعد ذاك ونجهد  
 ضرت بنا يا صاحبي أوهاشاً  
 صدقت كما في غيرة احلامنا

فلنبتدِ الوقتَ انشِين ولا تَدْعُ منه فَرَّ بنا سَدَى من ثَانِيَةٍ  
وَلَتَقْتَرِزْ فَرَسَ الدَّبَابِ بَأَن تَفْضَحَ عَمَّا الْبَهَالَةِ وَالْفُغْلِ نَاحِيَةٍ  
فَإِذَا فَعَلْنَا بِالْمَقُولِ وَتَأْمَلُ أَنَا بِمَا قُلْتُمَا نَفْعَلُ نَفْجُ  
وَنَيْتُ فِي حَلِّ السَّعَادَةِ نَرْفُلُ مَقْتَمِينَ بِصُورَةٍ لَا تَبْرَحُ

## شدة البرد هذا العام

بالم حضرة الدكتور لويس صابني

قالت العلماء: لا يحسب البرد شديداً حتى تجمد مياه الأنهار ويجمد الخمر في  
الدنان وتكسر آنية وينشق لحاء الأشجار وقد حدث ذلك عام ١٧٧٦ للميلاد فجمد  
نهر السين بباريس ونهر الطيبر برومة ونهر الرين بجرمانيا ونهر الرون السريع بالجرمان  
في أسنيزرا ونهر المسيسي العظيم بأمريكا والدجلة في بين النهرين ثم جمد الخمر في دنابو  
في فرنسا وتفتت آنية المهنوظة في الأقيية . وفي ١٢ يناير (ك ٢) عام ١٨٩١ جمد نهر  
السين بباريس و١٢ نهراً خلافة في فرنسا ونهر طاغوس بمزريد عاصمة الإسببول .  
وجمد ماء البحر في ميناء مرسيليا وطولون بفرنسا وفي ميناء أستند بالبحريك وفي ميناء أويسا  
بالبحر الأسود . وسقط الثلج كثير في جبال طلوني إلى جوار نلسان بالجزائر وفي تونس وغيرها  
وأشد ما عُرِف من البرد كان ستين درجة تحت الصفر من ميزان ستيفراد في بلاد  
سباريا - و٥٥ درجة تحت الصفر في بلاد اسوج - و٤١ درجة تحت الصفر في بلاد المسكوب  
و٢٦ درجة تحت الصفر في جرمانيا - و٢١ درجة تحت الصفر في فرنسا - و٢٠ درجة تحت  
الصفر في انكلترة - و١٨ درجة تحت الصفر في إيطاليا - و١٢ درجة في بلاد البرتوكيز .  
وبلغت درجة البرد هذا العام ٢١ درجة تحت الصفر من ميزان ستيفراد في حاضرة مسكو  
من بلاد الروسية و٢٤ درجة تحت الصفر بحاضرة فرسوفية عاصمة لهستان و٢٠ درجة  
تحت الصفر بحاضرة إينال التي تبعد ١٦٠ ميلاً عن باريس . ثم امتد البرد في فرنسا منذ  
٥ أيام حتى نزل زئبق الميزان إلى ٢٠ درجة تحت الصفر من ميزان ستيفراد  
والرجل المتعاقب القوسية البنية والمخدر بكسوة مدققة يطبق احتمال البرد حتى ٤١

درجة تحت الصفر من ميزان ستيفراد . هذا اذا لم يكن مع البرد ريح اما اذا خالطته ريح  
حرق يذو الوجه واليدين

قالت علماء الهيئة : ان للبرد في الارض ادوارا . وان ادوار السنين الشديدة البرد  
تطبق على ادوار الكلف التي في قرص الشمس . فكما انجذبت تلك الكلف الى ناحية الارض  
اشد البرد على سطحها . وقالوا ان الكلف التي ترصد في الشمس يقع من سطحها قد نفذ ما  
كان عليها من المواد المشتعلة فاضلمت وظهرت لمن يرصدها شبه شيء بالكلف . وتنبؤ  
تلك المواد المشتعلة احمر الارض جانبها كبيرا من حرارة الشمس ونقصان الحرارة في الارض  
كان باعثا على اعتداد البرد في بعض ارجائها كما جرى هذه السنة . وقد رصد علماء الهيئة  
في مرصد الواتيكان برومة هذه السنة اربع كلف متعاقبة في قرص الشمس من جهة ارضا  
وحكموا بانها علة البرد الشديد في هذا العام . ومن العلماء من زعم ان قارة اوربا قد  
اوشكت على الانقلاب الى منطقة متجمدة . وان البرد في باريس وپترسبرج وثينا سيكون  
بعد عشرين قرنا معادلا لبرد القطب الشمالي

قال العلامة طوس في خطبة علمية نفاق بها في لجنة بيلاد اسكلنداء انه وجد بعد  
حساب مدقق ان المواد المشتعلة على سطح الشمس ستندف غاما بعد ٢٠٠ مليون سنة وتضي  
الشمس كتلة مظلمة كارضنا والقمر . وتنفذ النور والحرارة من الشمس يكون باعثا على خراب  
نظامنا الشمسي وهلاك ما فيه من الحيوان والنبات

ومن حكمة الطبيعة انها سبقت هذا العام وانبات بعض المحيوان بقدم شتاء اشد صرامة  
من السنين المنصرمة وصاتته من سوء عواقبه . فقد طال وبر الخيل باميركا هذه السنة اكثر  
من طولها في الصين السابقة . واضمى فرو المحيوانات التي من نوع الثعالب والارانب وما  
شاكلها اشد كثافة من السنين الخالية . وبني فار المسك علة بسلك مضاعف تأهبها لبرد  
مضاعف . ورأى علماء الطبيعة قشر الاصداف والسرطان اكثر سمكا واشد غلاظة هذه  
السنة مما كان عليه في السنين الفارعة . وجاء موسم العشب في الصيف الفار مضاعف  
ما كان في السنين الماضية تزودا للحيوانات مدة شتاء طويل البقاء وشديد البرد . وهذا  
لا ريب دليل على ان الطبيعة تدبر نفسها بحكمة لا تدرك غوامضها عقول البشر القاصرة .  
فقد وضعت في مخ السرطان والاصداف البطيئة الحركة وفي مخ الفار المحفور حكمة تقوم مقام  
ما في مخاخ اكبر العلماء من المعارف السامية . لان هذه المحيوانات الخفيفة في اعيننا قد  
سبقت الانسان وعرفت بسريرة طبعها ما كان يحسبها لها في قلب الشتاء القارس وتأهبت

له بلا درس ولا مطالعة . وأما العلماء من البشر فما عرفوا ما كان مخبوا لهم ولبي جنهم  
من البرد الشديد وعواقب هذا العام . ولا دلم عليهم ما يتفخرون به من علم البخار والغاز  
والكهربائية وميزان الهواء وميزان البرد والحرارة وحركة الاجرام السماوية وهم جراً . ولقد  
اصاب سليمان الحكيم في ارساله الانسان الى الفلة ليتعلم الحكمة منها

## تأخرنا العلمي وأسبابه

تابع ماقبله

بجواب رفقنا اسعد الله دله

اذا نظرنا الى كتبنا المولدة والمترجمة نظراً عاماً وجدنا فيها ثلاثة عيوب لا نرى  
مندوحة عن الاشارة اليها الاول غلاء اثنائها - فانه كما لا يسع احداً منا انكار ان كتبنا  
جميعها الا ما ندر اذا قبلت بكتب اهل الغرب توجد اعلى منها ثمناً - كما ان اغنى منهم واقدر  
على دفع الاثمان الفاحشة فاننا طالعنا في جرائدنا باب الاعلانات واطلعت على الكتب الجديدة  
ياخذك العجب من رخص اثنائها وتزداد عجباً واستغراباً متى ابتعتها منهم لانك تجد فيها ما يزيد  
ثمنها في عينيك بخساً والمخطاطا في جنب غزارة فرائدها وتنع محمولاتها بخلاف ما اذا  
طلعت الاعلانات في جرائدنا عن كتبنا العربية الحديثة فانك لا تكاد تنتهي من تلاوة  
الاطناب في مكانة المؤلف - او المترجم - من العلم والاطراء في متطويات الكتاب  
ومندرجات العامرة بالتقارير وغير ذلك كما يغريك على الدخارو ويحضك على اقتنائها  
ويسمويك ان تبني كل مالك وتبادر الى شرائها حتى تنقبض منه وتعرض بوجه باس  
عنه لانك ان لم تجد ثمة بضعة ريالاً فلا اقل من بعض فريكات . وان اقتنعت نفسك  
بنفسك بوجوب اقتنائها على رغم غلاء ثمنها لا قلبك في الغالب ان تلومها وتأخذها بالظن  
والخفة عندما تطالعها من الخف الى القناع ولا ترى فيها شيئاً حرياً بالاقتناء . بل بضاعة  
مزجة كلها من سطر المتاع فتضرب به عرض الحائط وكم سبقك في هذا الامر ضارب  
وتردد مع كثيرين غيرك قول المتيون - صفقه لم يشدها خاطب

ومعلوم ان شراء الكتب ليسوا ممن يستطيعون ان يدفعوا اثنائها من فضلائهم ولا ممن  
يحتسرون الذهب من جوبهم سبائك اوركارا بل ممن يتهربون الترضع للوصول اليها

أنهارا. ويमानون في الحصول عليها عرق انقربة حقيقه لا مجازا. وم دون خلق الله فقرا  
واعازا ولو كانت حاجتهم منها لا تعدى الكتاب والكتابين لما ن خطهم ولكنها اصعب  
تجاوز المئات بين كتيبات صفار ومجلدات ضخام. ودفع اثانها فوق طور الكثيرين  
منا في مثل هذه الايام

ثانيا عدم ضبطها بالحركات. فمالا يقرب عن الاذهان اننا بعد ما نفرغ من تعليم  
احداثنا حروف الهجاء ونحقق اقتدارهم على صفة النطق بها وانطباع صورها المختلفة على  
أذهانهم يبدأ بتعليمهم الحركات الموضوعة لتقوم النطق بتلك الحروف حتى اذا احكوا  
معرفة اصواتها بالتدقيق وأنواعا على ثمارين كثيرة موضوعة لهذه الغاية وتكتفي من النطق  
بالكلام المضبوط بالحركات وما يتبعها من علامات الحروف ودعوها وداعا لا يقصه لقاء.  
وانقلوا الى كتب تعليم القراءة وما يتلوها من كتب الصرف والنحو والجغرافية والحساب  
وغريها. وم يطلون الحركات كعلامات ولا يرونها الا بالاشارة والاباء. واذ كانت هذه  
الحركات مالا بد منه لحروفنا الهجائية لانها المقومة لاصواتها والمعينه على النطق بها وقد  
قبل عنها في بعض التعاليل اللغوية انها فطرية في كل ناطق بالضاد خلقة في طبيعة  
حروفنا كانت لما اتبع من ظن. في كل محل. وحيث لا ترى لما مع الحروف ربما تكون  
منوية اعتبارا ومقدرة حكما. ولذا يأخذ اولئك الطلبة الذين تعودوا عليها في الابتداء  
بخطون في قراءة ما أغفل تحريكه خطا عكوا. فيفتحين ما حقه ان يكون مضموما.  
ويكسرون ما جاء فحوا او ضمة محنوما. ويذهبون بهذه الكلمة الى الامالة وفي تلك الى  
الاثام عابدين بالكلام حيث الزج بالاغصان. ومدرجون في قراءتهم من سقيم اللفظ وفاسد  
النطق ما تنفر منه السامع وتوفر الآذان. وم معذورون في ذلك غير ملومين. لانهم  
مضطرون بالطبع الى التحريك ولا يرون حركات يضبطوا اصواتها على التعيين. بل  
قد يرون بعضها ولا يذكرون كيفية النطق به لقهم النسيان فيهم بانقطاع صلة التمرين  
ورب معترض يقول: ان عدم تحريك هذه الكتب ليس بضائرا ما دام التلميذ قادما على  
تعليم في الصرف والنحو اللذين يكتادون من تحريكها لنفسه بل اغفال تحريكها افيد له من  
وجه انها تكون لديه مساعدة المعلم خيرا وسيلة للتمرين الصحيح المطابق لقواعد التصريف  
والاعراب. اقول: نعم لو كان ذلك محصورا في كتب الصرف والنحو وما يلها من  
الفنون التي يعملها الطالب بعدها ولكن ما قول المعترض في الكتب التي يخرج بها قبل  
تعليم الصرف والنحو من مثل كتب تحسين القراءة وتعليم مبادئ الحساب والجغرافية وقواعد

الدين والادب انكرت فيها وشأنة يلفظ الكلام كيف اتفق لفظ النوا. ويطلق بالتراكيب  
بشيئة الا حصر منقطعة الاوصال بغير اعتناء ولا مبالاة. اعتماداً على ما سياتي في ما بعد  
من قواعد لتقريب الالود وتسيير المنهج. وقوانين تقوم الامت وتسوية العوج. ثم هب ان  
الظفر في هذا العيب كان مقصوراً على كتب الصرف والنحو وما بعدها فهو باق في  
محلوه رغم ما يتعلمه فيها الطالب من قواعد التحريك الصحيح. ومبادئ الاصلاح والتبليغ.  
ولست اقول هذا بلسان من يجهل قواعد الصرف والنحو في ضبط الكلام. او من يخفى  
عليه مخافة من مكان تأثيرها في هذا المقام. بل بلسان من يلم بها بعض الامام. ومع  
ذلك يعلم حق العلم ان الطالب لم يتمكن من ضبط كل كلمة بواسطتها ولو اتي على  
درسها سواد الليالي وبياض الايام. او من يجهل او ينكر علي ان كتب الصرف حتى  
اطول مطلوبها لا تمكن دارسها من معرفة حركة عين الفعل الثلاثي في الماضي والمضارع  
ولا تفسره على تعيين حركة الفاء في اكثر المصادر الثلاثة والصفات المشبهة ولا سيما ما  
جاء منها على وزن يُفعل ويُفعل ولا تذلل لديه شيئاً من صعوبة ضبط كل اسم على وزنه  
المسعود فهو حتى يقطع بكونه على واحد من المفعلة ان كان ثلاثياً او السعة ان كان رباعياً  
او الاربعة ان كان خماسياً. ولا تفيده الا ما هودون الطفيف في ضبط اكثر المجموع  
المكسرة. وهذه المستوعبات مع ما يضاف اليها من التفتيشات المشبهة بها لغرض وجهها  
على الاحداث وعدم سهولة القطع بتعيين صيغتها البنائية او حالتها الاعرابية ليست بالجزء  
اليسير من الكلام بل بكثير ورودها على الالسة وشيوعها في الاستعمال حتى تراها شاغلة  
اعظم جانب من التراكيب والتعابير في كتبنا ومؤلفاتنا. وهنا يعترض آخر بقوله: ان  
كان الحال كما ذكرت فضرورة التحريك محصورة في هذه المذكرات ولا حاجة اليه  
في غيرها. قلت نعم من هنا الوجه فقط لكنه ضروري وحاجة شائعة في كل الكتب  
ولاسيما المدرسة مائة من وجه آخر ألا وهو تعويد صفارنا على النطق النصح واللفظ  
السلام من عيوب اللحن في جميع ما يقرأونه ويخرجون به وتبليغهم على ذلك الى حين  
خروجهم من المدرسة واذ ذاك يكونون ولا شك قد امتلكوا بسبب مزاوله التمرن ومداومة  
الارتياض عنان فصاحة النطق واصح لفظ الكلام على قواعد الصرف والنحو ومجموعاته  
اللقوية ملكة راسخة في اذهانهم رسوخ التقنى في الصفاة. وعادة دائمة على المستقيم مدى  
الحياة. وشاهدي الاكبر على ذلك ما نراه من فصاحة اللسان عند علماء اللغة من الاسلام  
ومخافة النطق عند علماءها من النصارى فانك ترى كلام الفريق الاول عامراً بضبط

التعريف على مقتضى الاحكام . يكاد يشرب لشدة العذوبة والانجام . بينما ترى كلام الفريق الثاني شحم الاوضاع مكسّر المباني . بل ترى عامة الاسلام الذين لم يتأدبوا في صغرهم على سوى القرآن الشريف يفوقون علماء النصرانية في لفظ الكلام منزّماً عن شواذب العلم والتعريف

ثالثاً عدم اتفاق طبعها \* ويدخل تحت قولنا هذا الاغلاط الطبيعية التي تراها في اكثر هذه الكتب مثبتة في صفحاتها منتشرة في جوانبها وهي على تنوعها وتعددتها قد ترسل في هذه الكتب على غلبها مكتفياً المؤلف في الختام بقوله " وقد وقع فيه اغلاط لا تحصى على بصيرة القارئ " وان تفضل باكثر من هذا اثبتها في جدول اشار فيه الى مواقعها من الصفحة والسطر في ذلك الكتاب . تنبيهاً على الخطأ وإرشاداً الى الصواب . ولا يخفى ما في ذلك من اضافة الفائدة على القارئ الذي لا يستطيع من نفسه اصلاح الخطأ في الكتب الخالية من ملحق الاصلاح ولا يمكنه الصبر على الرجوع اليه في كل صفحة عند تلاوته الكتب المطبوعة

وبلغ هذا العيب انطاس اكثر الحروف وتناهبها في الصغر في اكثر كتبها ومعلوم ان مطالعة كتب كهذه تستلزم تحديق النظر . وعنى العمل على هذا التمام والضبط . وان تغلب المطالع عليها بالصبر والمزاولة فتصيبه قلة البصر . او الاصابة بالحسر . ويقل هذين العيبين بسبب رداءة الورق والتجليد وهو مستأثر بكل كتبنا العربية لا يسلم منه الا القليل . ولعل المطالع يعترض بقوله : ان هذا ليس من موضوع البحث بشيء اقول كذا يظن كثيرون ولكن تأمل قليلاً تراه داخلًا في بحثنا هذا كل الدخول لان رداءة الورق والتجليد تقصر عمر الكتاب وتورده موارد التمزق والبلاء قبلما تلمسه الاكف وتعاقة الانظار . وان لم يبل سريعاً ويترق في الحال ظهرت عليه اعراض السحق والاضلال على حين صاحبه لم يدرغ بعد من تلاوة مقدمة المصنف او فاتحة المترجم حتى انك لتري الوالد في اكثر الاحيان مضطراً ان يعترض لولده من الكتاب لتخطين او ثلاثاً في السنة ولا يخفى ما في ذلك من داعيات الاعراض عن الدرس والمطالعة وموجبات كره البحث والتفتيش في هذه الكتب . وكثيراً ما يدفع الانسان الريال والريالين ثمن كتاب كثير الفوائد جليل المنافع وبراء غايه في رداءة الورق والتجليد فيجده في مكتبته داخل الاقبال وبجبهه حتى عن منافذ الهواء . يخافه ان تسري اليه الممارسة والاستعمال بداء التمزق والبلاء

ستأتي البتة

## اتجاه الهياكل المصرية

بذكر التراة الكرام اننا اخبرنا في الجزء الرابع من المتتطف الى ان الملكي الدهير  
المانز نورمن لكهر جاء القطر المصري في هذه الاثناء ومن غرضه ان يبعث عن اتجاه  
هياكلها القديمة وقد قابلناه في هذه الاثناء مقابلة طويلة وعلينا ان الامور الآتية وهي :  
انه زار القطر المصري سنة ١٨٨٢ لرصد كسوف الشمس وزل ضيفاً كرمياً على الحضرة  
المخدوية الفخيمة مدة شهر من الزمان قلني منها كل رعاية واكرام ولم تمكث الفرصة حيث  
من النظر في الآثار المصرية والبعث عن علاقتها بالمسائل النلكية لانتقال بالاستعداد  
لرصد الشمس ولان قدومه الى القطر المصري كان في اشد الشهور حراً

وكان قد نظر في اتجاه الهياكل اليونانية ورأى ان لها علاقة ببعض الاعبارات  
النلكية فخطر له ان الهياكل المصرية قد لا تفلو من علاقة مثل هذه فتفحص رسوما المعروفة  
ولما لم يجد انما تدل دلالة واضحة على اتجاهها جاء القطر المصري هذا العام وتخص اتجاه  
الهياكل المصرية بنفسه فوجد ان الذين رسموها في كتبهم وذكرها اتجاهها اكتفوا بها  
دلعهم عليه الابر المفاطسية ولا يخفى ان الابر لا تنج الى الشمال والجنوب تماماً في  
كل مكان ولا يبنى اتجاهها واحداً في المكان الواحد على بحر السنين . فخطر اولاً في  
الاتجاه ميكل الكرنك العظيم فوجد انه منحرف عن نقطة الغرب ٢٦ درجة اي انه ليس  
غربياً ولا شمالياً ولا هو متوسط بين الجهتين فقال ان لا بد من سبب لهذا الانحراف  
اما علماء الآثار المصرية فيقولون انه منبني على هذه الصورة ليقابل النيل ولكن الى  
ظهر هذا الهيكل ميكل آخر بابة الى الشرق بانحراف الى الجنوب فلو كان الاتجاه الى  
النيل شرطاً ما بني الهيكل الثاني كذلك

وبعد ان انم نظره في هذا الامر وجد ان الشمس متى كانت في الانقلاب  
الصيفي تغيب في الافق الغربي للواقف في هيكل الكرنك شمالاً نقطة الغرب ٢٦ درجة  
فالواقف في محراب الهيكل الداخلي يرى الشمس تغيب وفي الانقلاب الصيفي تماماً كان  
الهيكل كله من باب الى آخره الى الجنوب منظار فلكن بدخلة جبل النور من  
الباب الاول ويستدق رويداً رويداً يهزوز من باب الى باب اصفر عنه الى ان يصل  
الى المحراب الداخلي ويزيد هناك ظهوراً ووضوحاً بما في داخل الهيكل من الظلة الدامسة



ولا يدخل النور هذا الخراب إلا يومين أو ثلاثة في السنة وذلك عند الانقلاب الصيفي  
تقريباً فيعلم منه يوم الانقلاب وطول السنة الشمسية . وعليه فتمام ذلك الهيكل العظيم  
والخرافة عن نقطة الغرب ٢٦ درجة لم يكن اعباطاً ولا لكي يكون متجهاً الى النيل  
بل ليكون شبه آلة فلكية يعلم بها طول السنة الشمسية هذا عدا عن استعماله للخدمة  
الدينية . وغني عن البيان ان معرفة السنة الشمسية ضرورية جداً لفاطمي هذا القطر لان  
زراعتها متوقفة عليها وفيضان النيل متعلق بها . والزراعة وفيضان النيل حياة القطر ككل فلا  
عجب اذا اهتم المصريون القدماء باستنباط واسطة تعرف بها طول السنة بالتدقيق  
واعتمادها اعتباراً دينياً

والذي ينظر في هيكل الكرنك او في الرسم الذي رسمناه له في الجزء الاخير من  
المتنصف يرى انه يتأ من الدار الاولى معه هيكل صغير لرسمس الثالث وهو عويدي  
قريباً على الهيكل الاول اي انه مقبى الى الشمال الشرقي وقد وجد المستر اكبر ان الخرافة  
عن نقطة الشرق ٦٢ درجة فهو ليس لرصد الشمس بل لرصد نجم من نجوم السماء الا  
ان مواقع النجوم تتغير قرناً بعد قرن بسبب ما يعرف بمبادرة الاعتدالين . ويعلم من  
بعض الاعبارات الفلكية انه يمكن ان يرى من هذا الهيكل نجم ميلة ٥٢ درجة شمالاً ويظهر  
من مراجعة الزيجات الفلكية وتطبيقاتها على الازمنة الماضية ان النجم الثالث من صورة التبين  
كان له هنا الميل قبل المسيح بالف ومئتي سنة وعليه هذا الهيكل بنى قبل المسيح بالف  
ومئتي سنة لمراقبة هذا النجم وقسمه الليل الى اقسام متساوية والغرض من قصة الليل  
الاستعداد لخدمة الصباح قبل الفجر بوقت محدود . ويظهر من النظر في كثير من الاديان  
القديمة ان قصة الليل الى مخرج متساوية كانت ضرورية لدى كثر تلك الاديان لكي  
يستعدوا لتقديم ذبيحة الصباح في وقتها تماماً . ولعل مراقبة الانواء عند العرب كان يقصد بها  
قصة الليل الى ساعات او الى مخرج متساوية مع معرفة الايام والمخاطر والنوء عند سقوط النجم  
في المغرب مع الفجر وطلوع آخر بقائه من ساعته في المشرق

والى الجهة المحتوية من هذا الميكل ميكل آخر بناءً رعميس الثالث أيضاً بابه الى الجنوب الغربي ويرى بالحساب انه كان لرصد سهيل قبل المسج بالف ومنى سه حتى اذا تعلمت رصد النجم الاول وقسمه الليل بو برصد النجم الثاني فهذان الميكلان بمثابة ساعة فلكية تقسم ساعات الليل

والظاهر ان كل ماكل طوبى (في النصر والجهه الغربيه) إما شمسية متجهه الى الانقلابين

لتحقيق طول السنة وإما نتيجة منجهة الى احد النجوم الثوابت التي تغيب مدة معلومة كل ليلة في الافق الثاني او الجنوبي لتسعة الليل بها ولا يمتدنى منها الا هيكل فتاح كما سيجي بمخلاف هيكل منف في سفارة والجيزة فانها منجهة لتري بها الشمس عند شروقها او عند غروبها وهي في الاعتدالين . وقد نظر المستر لكز في الهيكلين اللذين في الجيزة شرقي الهرم الثاني فارتأى ان الهيكل الاقرب من الهرم الثاني هو للاله ايسس لانه منجه الى الشرق والبناء الذي به جنوبي اي المول هو هيكل منجه الى الغرب فهو للاله اوسيرس وعند ان باني الهرم الثاني قد بنى هذين الهيكلين انهما . وقد خالف بذلك علماء الآثار المصرية ولكن قوله جاء مطابقا لما ورد في كتابه مصرية قديمة عن هذين الهيكلين ونسبتهما الى اله المول

اما هيكل فتاح الذي في الكرنك فمنجه الى الشمال الغربي وكان في مدينة منف هيكل عظيم لفتاح والظنون ان تمثال رعمسيس الثاني المطروح الآن في مت رهيبة على طريق سفارة كان منصوبا امام هذا الهيكل . وعليه فمن رأي المستر لكز ان ذلك الهيكل كان الى الجهة الجنوبية الشرقية من الشمال لاله الجهة الشمالية الغربية كما يمكن الآن لكي يكون اتجاهه مثل اتجاه الهيكل الذي في الكرنك هذا اذا علم اي الشمالين كان منصوبا امام الهيكل واذا كان هذا الشمال واقعا في مكانه . فاذا تحقق ذلك كان من ابدع النيات العلمية

هذا والقضايا المتقدمة جديدة بالاعتبار وقد سمح لنا جناب المستر لكز ان نشرها قبل ان يتم مجده وبمزوره بالادلة الكافية املا بان المتبين في النظر المصري يعلمون عليها ويسترشدون بها الى كشف الادلة التي تؤيدها او تنقضها وطلب اليها ان تعرب عن عظيم شكره وامتنانه لحضرات المسيو ريهو ناظر الاثكثانة المصرية والمسيو بوريون والدكتور برغش بك لانهم كلهم قد سهلوا له طرق البحث وعاونوه بكل طاقتهم ومحضرة البركولون سكيت منكرين لانه وحده متابعه البحث والتنقيب

ولا يخفى ان المستر لكز اتصل الى ما اتصل اليه من النتائج المهمة في الايام القليلة التي اقامها بين ظهرانيها وليس لذي شيء من الآلات والادوات العلمية غير الابرة المنطسية وبعض الرسوم والجداول التي تدل على المخراف الابرة أيام الحملة الفرنسية فمضى ان يكون ما تقدم باعنا لكثيرين من ابناء هذه البلاد على متابعة البحث في هذا الموضوع وامثالو لانه من الد المباحث العلمية

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإيهاماً لهمم وتشجيعاً للادمان .  
ولكن الهدية في ما يدرج فهو على اصطلاح من يراد منه كلاً . ولا يدرج ما خرج عن موضوع المقتطف وبراغم في  
الأدراج وعدم ما يأتي . (١) المناظر والظهور مقتبان من أصل واحد فهناظره نظيره (٢) أما  
العرض من المناظرة الفوصل الى الخطأ . فإذا كان كاشف أخطاء غيره عظيمًا كان المعترف بأخطائه أعظم  
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالملقات الواضحة مع الأبحار تستلزم على المطرقة

### استفهام ودفع شبهة

#### لحظة متبقي المقتطف الناضل

لقد اطلعت على الكتاب الذي ألفه حضرة الأستاذ المدقق الشيخ حمزة فتح الله سبحانه  
إياه " بأكورة الكلام على حقوق النساء في الاسلام " فرأيت فيه ان عدد الزناة في فرنسا يبلغ  
واحدًا وسبعين في المئة من الرجال . وقد كرر حضرة المؤلف هذه العبارة وقال انها منقولة  
عن جرنال فرنسا الرسي ونفى عليها حكمًا مہا كما يظهر للمطلع على الكتاب . وقد اذهلني هذه  
العبارة من وجهين الوجه الاول كثرة عدد الزناة في فرنسا فاننا اذا فرضنا انهم كفار في المدن  
كباريس فلا يمكن ان يكونوا كثيرًا بهذا المقدار في الارياف والبلدان الزراعية لا سيما  
وان اهالي القرى الزراعية موصوفون بالندين والقوى فاذا فرضنا ان اهالي المدن ثلث  
سكان فرنسا كلها وان اهالي الارياف ثلثان فقط وان نصف رجال الارياف متصفون  
بهذه الصفة القيمة وجد بالاحصاء البسيط ان كل رجال المدن متصفون بها بدون استثناء  
وهذا يصعب تصديقه ولو كان منقولاً عن كل جرائم فرنسا الرسمية وغير الرسمية

هذا من قبيل الوجه الاول اما الوجه الثاني فهو امكان حصر عدد الزناة من الرجال  
في كل مملكة فرنسا الواسعة الاطراف الكثيرة السكان فاذا فرضنا ان ذلك ممكن في المدن  
الكثيرة بان تقيم الحكومة رجالاً على ابواب بيوت الزواني يهتدون كل الرجال الذين يدخلونها  
ولا يكرزون عد الرجل الذي يدخل مرتين فلا يظهر لنا انه ممكن في الارياف . ومعلوم  
ان اهالي الارياف أكثر عدًا من اهالي المدن فالخطأ في عدد الزناة منهم يوقع خطأ كبيراً  
في النتيجة . وإذا كان في هذه العبارة خطأ كما هو الأرجح فيجب المبادرة الى اصلاحها لانها توقع

همة كبيرة على أمة عظيمة

ثم انني قد قرأت منذ مدة وجيزة ان الميواويل للاستد رفع تقريراً الى جمعية العلوم  
بفرنسا في ١٥ ديسمبر سنة ١٨٩٠ قال فيها ان عدد اولاد الزنا في فرنسا كان سبعة ونصفاً  
في المئة بين سنة ١٨٧١ و ١٨٨١ وان ذلك يقارب متوسط عدد اولاد الزنا في كل  
اوربا. فاطن ان حضرة مؤلف كتاب باكورة الكلام او الذي نقل عنه المؤلف العبارة المشار  
اليها آنفاً قد اخطأ في الترجمة فترجم السبعة سبعين وترجم اولاد الزنا بالرجال الزناة .  
فانا كان الامر كما ذكرت فارجو من حضرتي ان يصلح هذا الخطأ ولا فدرجوه ان يحكمروا  
عليها بصح العبارة الفرنسية التي نقل عنها وله الفضل

ابراهيم

بيروت

من بني الاهرام

حضرات العلماء الافاضل اصحاب المختطف الاغر

انه لدى مطالعتي البحث الثاني في من بني الاهرام وفي تاريخ بناتها في الخطوط  
التوفيقية المصرية لقدوة الكتاب والمؤرخين وإمام العلماء الراشدين سعادة العلامة علي  
باشا مبارك وجدت في الصفحة ٢ من الصفحة ١٠ من الجزء السادس عشر ما نصه (وحكي  
لي بعض شيخ مصر ان بعض من يعرف لسان اليونان حل بعض الافلام التي عليها فنانا  
في قبل زمان نبينا صلى الله عليه وسلم بست وثلاثين الف سنة وقبل اثنين وسبعين الفا ) .  
ولما لم اجد فيها سطرة المؤرخين من شرقيين وغربيين من اتى على ذكر مثل هذا العدد  
اذ الكل متفقون على ان عمر الدنيا لا يزيد على السبعة آلاف سنة سيما وان تاريخ الكتاب  
وضع النبيين لحروفها معلوم . فقد داخلني الريب في صحة هذه الجملة .

ثم ان العالم الفرنسي فلاسار يون الطيبي ذكر في كتابه "خلق العالم قبل الانسان"  
وكتاب "الاله في الطبيعة" ان العالم وجد منذ مئتي مليون سنة او اكثر من ذلك وان  
الانسان الاول خلق منذ زمن ليس باقل من مائة الف سنة وقد ذهب كل من ريبان  
الفرنسي وفارون الانكليزي وغيرها من سابقين ولاحقين ما ذهب اليه المذكور واقام كل  
منهم البراهين على تأييد مباحثه جيولوجياً وفسيولوجياً

ولكن موجب الريب هو مخالفة هذا القول الذي يمد اصحابه على الاصابع لنول حمر

الكتاب والمؤرخين الذين في كلامهم على التاريخ من مبدأ الخليفة لم يجاوزوا في تقديم السبعة آلاف سنة

فهل سعادة العالم الامجد المغار اليه ذكر هذه الجملة استطراداً غير جازم بصحتها ان انه من يعضدون ما ذهب اليه من ذكرنا ام ان في الجملة تحريفاً نتج عن حذف وان العطف بعد ست وثلاثين واثنين وسبعين كما في عادة الكتاب في تقديم المئين واجزاءها على الآلاف ام كيف . نلخص الاستفادة من ذوي الافادة محمد كمال باشا كاتب اصيان جيش الحدود

[ المتتطف الامروا ضح ان الجملة التي تميزون بها منقولة عن السيويني استطراداً للباب وقول السيويني في هذا الموضوع وقول كل كتاب العرب الاقدمين فيه لا يقوم عليه دليل . اما العلماء الذين يقولون الآن ان الانسان وجد على الارض منذ آلاف كثيرة من المئين فتوهم مؤيد بادلة كثيرة وهم الآن اصحاب القول النصل وان كانوا يعضدون على الاصابع ولكن لم يقل احد ان الكتابة كانت معروفة عند الناس من حين وجودهم بل ارجح انها وجدت منذ نحو سبعة آلاف سنة فقط ]

### تقدمنا العلمي وتأخرنا الصناعي

حضرة مفتي المتتطف الناضلين

اطلعت في الجزئين الاخيرين من المتتطف الاخر على مقالة ضافية لحضرة الكاتب البليغ اسعد افندي داغر اماط فيها اللغام عن بعض الاسباب التي دعت الى التأخر العلمي في بلاد الشام وكافي به قد خالف ما اجمع عليه الجمهور وتراء من وقت الى آخر مسطوراً في صحف الاخبار وعنوان العلم قد شاع في تلك البلاد وذاع حتى كثر فيها المتعلمون ومضات بهم ذرةً وانما في متأخرة في الصناعة لا في العلم . والذين يقولون هذا القول يمكنون من شدة الاهتمام بطلب العلم فاننا حققنا اماني حضرة الكاتب وزادت المدارس اتقاناً والعم انتشاراً كثر المتعلمون العظلة وزادت شكوى البلاد منهم . ثم ان حضرة نظر في مجئ الى البلاد العلمية وفاته النظر الى البلاد المصرية فان مدارسها قد اقيمت غاية الاتقان في عهد ناظر معارفها العام عطوفتلي باشا مبارك فالمدريون يخشون لها بعد الامتحان الموفق والكتب تولها لجنات وتعرض على اهل النظر قبل طبخها وتسليمها للطلبة فهي من هذا اقل بالغة

خذ الاثنان الذي يمكن ان تبلغه المدارس والكتب في عصرنا. ولا يلام احد بالتقصير اذا بذل ما في وسعه على اتقان علمه وفي بلادنا مدارس للاجانب من ايطاليان وفرنسيين وانكليز واميركان واصحابها يختارون لما المدرسين من نخبة اهالي بلادهم والكتب من نخبة مؤلفاتهم ولكن لدى الامتحانات للشهادات والوظائف الاميرية لا يوجد تلامذتها انجح من تلامذة المدارس الاميرية. وعندنا اكثر من مدرسة صناعة وعمال تلامذتها مثل اعمال معامل اوربا وارخص منها ثمتا ولم ترل بلادنا في حاجة الى تكثير عدد المدارس الصناعية ولكن نظارة المعارف باذلة كل ما في وسعها في هذا السبيل

احمد عثمان الورداني المصري

لفرنحوي

خاطب زيد عمرا والاثنان لغويان فقال له

لقد طاف عبد الله بالبيت سبعة ورجع من النائم الكرام الاناضل

وهنا البيت بحروفه وحركاته مكتوب بحسب النطق به لا بحسب رسمه المطابق للوضع العربي فامتيان رسمه المطابق لهذا الوضع والذي منه يظهر الاحراب

عبد الكرم فهي بخبر السواحل

مسئلة فقهية:

ما قول اهل الحنبل والحنابلة والبصرة والفند في ست عشرة بنتا اربع منهن بنتي واربع اخواتي واربع عماتي واثلاثي وكلهن من امرائي

قاسم ملاي

مهندس نظارة الاشغال

## باب الرياضيات

قوالين تحرك المياه في الترع المكشوفة المبطنة

لمحمد بن عبد الله بن فؤاد بن حوجج بن ربيعة بن المهدد بن حاتم

تابع ما قبله

المسئلة الرابعة - اذا فرضت ترعة قطاعها العرضي مستطيل ا ب - د هكل عرضها ٣٠٠ متر واتحادها في المتر الطولي في ٥٠٠ متر وكان تصرفها عند امتداد

ممكبة في الثانية الواحدة ويراد حساب الارتفاع ر سطح الماء آ د فوق القاع ب =  
لذلك يقال

اولاً - اذا فرض  $r = 200$  متر يتجمد ق - ل - ر -  $2 \times 2 = 4$

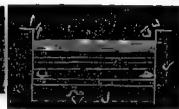
$$م = ل + ر = ٤ + ٢ = ٦ \quad ن = م - ١ = ٦ - ١ = ٥$$

ومثل ذلك يكون  $d = 802 \dots$  ويكون

ع -  $\frac{\text{اقي}}{\text{د}}$  - ٣٠٠ متر في الثانية ويكون

$$ت = ق \times م = ٢٠٠ \times ٤ = ٨٠٠ \text{ متر مكعب}$$

فيمتد بضرب  $2000$  متر يوجد التصرف  $820$  متر مكعب وهو اقل من المقدار اللازم ان يصرف فيمتد يلزم فرض ثان



الشكل الخامس

### الشكر الرابع

ثالثاً - بفرض  $r = 200$  يكون  $q = 200$  م  $Y = 7$  نق  $Y = 714$  د  $Y = 77$  م

وبكون ع -  $\frac{1}{2}$  - ۱۰۳ ث - ۱۰۶۷ متر مکعب وهو مقدار ازید

بقليل من اللازم

فاذا اريد ان يكون التصرف مساوياً بالضغط الى 1.0 متر مكعب يلزم تقليل

الارتفاع اعني فرض ر - ٢٤٠ أو ر - ٢٤٥

أحوال خصوصية - يتضح من الأربع مسائل السابقة طريقة تطبيق القوانين التي  
ينهاها في الأحوال المختلفة التي توجد غالباً في الأعمال، ومع ذلك <sup>1</sup>سنذكر هنا بعض  
أحوال خصوصية <sup>2</sup>

الحالة الأولى - ليكن مرفد النهر عريضاً جداً. نملأ  $ab$  بماء شكله  $e$  وان  $ad$  خط المياه ونفرض ان الشاطين  $ab$   $d$  قائمان وانه يمكن تعويض القاع غير المنتظم بالمنتظم  $b$  بدون حصول خطأ محسوس في قطاع المجرى ففي هذه الحالة قد يفرض ان عرض المجرى هو  $cd$  الذي هو نصف مجموع قاعدتي المقطع العرضي  $ad$   $b$   $c$ .

فانما فرض ان ارتفاع شبه المنحرف الدال على القطاع يكون ق = ل ر  

$$م = ل + ر$$

وبرى انه اذا تغير الارتفاع ر تغيراً قليلاً لا يتغير المحيط المغمور م حيث ان ر  
 صغير بالنسبة الى عرض المجرى ل ولذلك يمكن صرف النظر عن الحد ٢س واعتبار  
 ان المحيط المغمور مساوٍ للعرض ل وبالمثل لا يتأثر القطاع ق وتأثيراً محسوساً اذا تغير  
 الارتفاع ر ويمكن حينئذ القول بان هذا القطاع ثابت

وهذه الفروضات تسع بسط حل المسائل الاربع السابقة متى كانت خاصة بهذه  
 الحالة الخصوصية حلاً تقريبياً بدون اشتراط وفي الواقع يمكن ان يقال ان ق = ل ر  

$$م = ل - ق - \frac{ق}{ر} - ر - \frac{ق}{ل} - \frac{ق}{ر} - \frac{ق}{ل} - \frac{ق}{ر}$$
 ويتعويض عن ق و ر في قانون (١٢)

بمقدارها المتيقن اعلاء يحدث

د =  $\frac{ل}{ق} - \frac{ق}{ل} - \frac{ق}{ر} - \frac{ق}{ل} - \frac{ق}{ر}$  ومنها يستخرج

$$ر = \frac{ل}{د + ٢} \dots (١٦)$$

وبواسطة هذا القانون بحسب الارتفاع ر بالتقريب متى علم التصرفات والعرض ل  
 للرقدة والاشجار في المتر السلولي افق المرقدة



الشكل السادس

الحالة الثانية - في التي يكون فيها للنهر مرقدة منخفضة ومرقدان مرتفعان ع  
 في الغالب يكون لنوع هذه الانهار عدة مراقدة احدهما مرقدة اصلي مثل د ي ف  
 شكل ٦ ومرقدان آخران مثل ا ب ح ا ف ط ه

فاذا اريد تقدير التصرف الكلي لهذه الانهار لزم حساب القطاعات العرضية المجزئة  
 وحساب السرعة المتوسطة الخاصة بكل مرقدة منها اذا انها تكون متمثلة بقطاع العرضي  
 والحدود الطولي

ويلاحظ انه لو اجري العمل بالانفراد على كل من المراقدة لا تكون النتائج عين  
 النتائج التي تحدث عن القطاع الكلي دفعة واحدة اعني ان يمرر العمل بحساب التصرف



بالانفراد لكل من الفلانة اجزاء فيحدث

اولاً للجزء ا ب = د يكون ق = ٨ م = ٣٠ ويكون نق = ٢٦٧. وعليه يكون د = ١٦.٠٠٠ ويكون

ع = ٢٩. ويكون ث = ق ع = ٢٢٢ متر مكعب

ثانياً - للجزء الاصلى = د ي ف يكون ق = ٢٦٤٢ م = ١٧٨٨ نق = ٤٧٨ او يكون

د = ٥١٧.٠٠٠ وعليه يكون ع =  $\frac{\text{نق ي}}{3} = ١٢٠$  ث = ق ع = ٣١٧٠ متر مكعب

ثالثاً - للجزء ف ط ه يكون ق = ٥٦٢ م = ٢٠ ويكون نق = ١٨٧. د = ٣١٥.٠٠٠ ويكون

ع = ٢٠٩. ث = ق ع = ١١٧ متر مكعب

حيث ان يكون التصرف الكلي هو مجموع الفلانة تصرفات الجزئية اعني ت = ت + ت + ت أو ت = ٢٥١٩ متر مكعب

واذا حسب التصرف للقطاع الكلي دفعة واحدة والسرعة المتوسطة له يحدث

ق = ٢٠٧٩ متر مكعب ع = ٥١٧ وهو خطأ

وهي ان التصرف الحقيقي او مجموع تصرفات القطاعات الجزئية اكبر يقلل عن

التصرف المحسوب للقطاع الكلي وان السرعة المتوسطة للقطاع الكلي اكبر من السرعة المتوسطة

ع ا ع واصغر من السرعة ع للرقد الاصلى

### مسألة حسابية

اجتمع اربعة اشخاص في منزله وكان مع الاول ثلاثة ارغفة ومع الثاني خمسة ومع

الثالث سبعة ومع الرابع تسعة فمجموع ذلك اربعة وعشرون رغيفاً ثم جلسوا للاكل

فقدم عليهم شخصان آخران فاكلوا معهم واعطاهم اربعة وعشرين رغيفاً فازاد الاول والثاني

ان يأخذ كل منهما الربع واطى الآخران طبعها ذلك الا ان يكون مبتلياً على قسمة صحيحة

وقاعدة حسابية فاذا يخص كل شخص من الاربعة بطريق العدل والمساواة وما في

الطريقة الحسابية لحل ذلك

محمد احمد الناذي

الاسكندرية

## مسئلة طبيعية

وقف مراقب عند سفح الهرم الأكبر ونزلت صاعقة في الثائرة فوقعت على منه  
الروضة وتفرقت فسمع المراقب صوتها عند سفح الهرم بعد مضي خمس عشرة ثانية مر  
تفرقها ثم سمع الصدى من المقطم بعد مضي ست عشرة ثانية من سماع صوت تفرقها  
بعد مكان نزول الصاعقة عن الهرم وعن المقطم

قاسم خلالي

مهندس بنظارة الاشجار

# باب الزراعة

## المدرسة الزراعية المصرية

لقد كنا من اول الذين حثوا على وجوب انشاء هذه المدرسة ونعيم  
الزراعي في القطر كله بمثلات كثيرة انشأناها في المقنطرب والمقطم تحققت  
وانشئت المدرسة واقبل الطلبة عليها ايجال . ومعلوم انه لا يمكن ان يظهر  
الا بعد بضعة أعوام ولكن قد يستدل من الاساس على نوع البناء واتساعه  
وما يمتاز به هنا المصير سهولة اقتباس المعارف ونقلها من قطر الى قطر  
فالدارسون في عمل من الاعمال في القطر المصري أو في أطراف المعورة لا يضطر  
ان يتبدلوا من المبادئ الاولى ويتقدموا فيها رويداً رويداً مدة ستين كثيرة  
ان يبلغوا ما بلغ اليه اهلها اورياً واميركا بل يمكنهم ان يتبدلوا حيث انتهى الاور  
والاميركيون . فاذا أردنا ان ننشئ سكة حديد في القطر المصري مثلاً لا نضطر  
نبتدىء بالآلة مثل آلة ستفنسن وتدرج منها رويداً رويداً الى ان نصل الى  
الآلات اقلنا بل يمكننا ان نبتدىء بالآلة وسن اليها المتخرجون الاور  
والاميركيون . وكذا اذا أردنا ان نعلم علم الكيمياء لا نضطر ان نبتدىء بالآلة  
التدوية التي آلت في عصر لافزاريه بل يمكننا ان ندرس هذا الفن في آخر  
ألف في هذا الموضوع وعلى استاذ من امهر اساتذته . وهنا شأننا في المدرسة اثر  
عالمه اذا اخبر لما اساتذة من الباحثين في هذا العلم واعطيت المال الكافي لتد  
اجدت الآلات والادوات الزراعية وكل النتائج العلمية التي استخدمت في

الزراعة حتى الآن صارت مثل افضل مدارس الزراعة الاوربية والاميركية  
والاساس الذي اُسست عليه هذه المدرسة متين واسع يدل على انها جارية  
في هذه الخطه فقد زرعها بالاسس فقالينا حضرة ناظرها المـتر ولس وارانا اقسامها  
المختلفة وهي تدل على ما تقدم دلالة واضحة - فزارب المواشي فيها فسيحة نظيفة يفرش  
فيها التراب الجاف كل يوم ويرفع منها مع ما يخالطة من الزبل والبول لكي يستعمل  
سائما فلا يضيع شيء من مبرزات المواشي - وفي محل الزبدة آلة لفصل قشدة  
اللبن عن بقية التباعد عن المركز وهي من اكثر الآلات انقانا واسرعها حركة  
فيمصل بها نحو ثلاثة قناطير مصرية من اللبن في الساعة - وتَصنع الزبدة من هذه  
القشدة بالخض بالآلة ثانية وتفسل وتدعك بالآلة خاصة بذلك فتخرج صفراء كالكهرياء  
ونقية من كل الشوائب - وهي مطلوبة في المعالجة بكثرة حتى ان العمل لا يفي  
بكل ما يُطلب منه وتظهر فائدة استخراج الزبدة بواسطة آلات مثل هذه ما جاء  
في تقرير وزير الزراعة ببلاذ الدانيمرك فقد قيل فيه ان الزبدة زادت فيها زيادة  
عظيمة بعد استنباط آلة فصلها عن اللبن فزاد الصادر من الزبدة من تلك البلاد  
بن سنة ١٨٨٢ وسنة ١٨٨٥ من ١٩ مليون رطل الى ٢٦ مليون رطل ثم زاد عن  
ذلك فبلغ ٦٠ مليون رطل - ومن مزايا هذه الآلة انه يسهل بها استخراج الزبدة من  
مقدار كبير من اللبن دفعة واحدة وتزيد الزبدة المستخرجة بها نحو العشر عما لو  
استخرجت بغيرها

وفي مزارب الدجاج فراخ ضخمة الجسم كبيرة البيض ومعلوم ان اقليم مصر من  
اجود الاقاليم لتربية الدجاج - والفراخ تفرخ فيه بالمفارخ بسهولة يقال انه يفرخ فيه كل  
سنة نحو ٧٥ مليون فراخ ولكن فراخه صغيرة كما لا يخفى ويبيض دجاجه صغير جدا  
فاذا شاعت فيه هذه الدجاج الكبيرة البيض كانت من جملة موارد ثروة النلاح -  
وقد أخبرنا جناب المفتي ولس انه طلب من أوربا بقرآ من النوع المعروف بالجزري  
وهو غالي الثمن فزهر اللبّن كثير السمّن ومعلوم ان الإوربيين يغالون باثاث هذه  
البقر حتى لقد يبلغ ثمن البقرة الواحدة بضعة الوف من المجهيزات وما ذلك الا  
لغزارة لبها وكثرة دسومها وبما ان علف البقرة الغزيرة اللبّن لا يزيد على علف  
البقرة القليلة فيكون من المحكّة ان تبذل المنة لمجلب اغزر البقر لبنا وإدخال نوعها  
في البلاد - ورأينا في دار المدرسة آلة جديدة لقطع البرسيم من صنع أحسن معامل

أميركا وقد أهداها جناب المستر د. صاحب المجلد الى المدرسة قصد التجربة بالمدرسة فسيحة الغرف حسنة الفرش ولكنها لم تستوفِ المعدات اللازمة لما حتى الآن ولا سيما في ما يتعلق بالكيمياء وامامها ارض واسعة لامتحان المزروعات المختلفة وتستغرق في خدمة الارض وزراعتها عن قريب وتعين الطلبة على كل الاعمال الزراعية وجملة القول ان حضرة الناظر والاساتذة الذين معه هموم لكي يجعلوا هذه المدرسة مثل المدارس الاوربية المتقدمة ولكي يدخلوا الى القطر المصري كل ما يأول الى ايقان زراعتهم وحرارة ثروتهم فغنى ان تحقق آمالهم وآمال البلاد فيهم الزبدة من القشدة المباحة

ذكرنا في النبعة السابقة ان في المدرسة الزراعية معملًا للزبدة فيه آلة جديدة لفصل قشدة اللبن عن مصله وفي تفصل نحو ثلاثة قناطير مصرية في الساعة ثم توضع القشدة في اناء كبير وتترك مدة حتى تفرغ فيها الحبوبضة وبعد ذلك يدار الاناء على محوره حتى تخض جيداً وتفصل الزبدة فتفصل بالآلة اخرى وتدعك جيداً وتفرغ في القوالب . وترك القشدة حتى تخض قليلاً ليس شرطاً لازماً في استخراج الزبدة فانه يمكن استخراجها بالخض حالاً قبلما تخض ولكنها تكون حينئذ حلوة خالية من الطعم الخاص بالزبدة فاذا تركت يومين بعد استخراجها صار طعمها كطعم الزبدة المستخرجة بعد تخفيض القشدة فالتخفيض فعل كياوي ضروري لتوليد الطعم الخاص بالزبدة

### الادارة في الزراعة

الادارة قيام الاعمال كلها وملاك النجاح . والزراع مضطرون اليها اضطرار التاجر والصانع والامير والوزير ولا نجاح بدونها . وفي تناول كل عمل من اعمال الفلاحة . فالفلاح الحسن الادارة يسعى دائماً ليحتمي من الارض اكثر الغلات واجودها باقل شيء من النفقة ويضرب بكل شبر من ارضه وبكل دقيقة من وقته وبكل درم من قوة موثقه ان يضيع سدى بل يضرب بهيول السماء وحرارة الشمس ان يضيع منها شيء بدون ان يستفيد منه اكبر فائدة . فاذا امكنه ان يجعل تلم الفلاحة خجسته متراً لم يجعله خمسة وعشرين تلماً يتضاعف ما يضيعه من الوقت عند الانتقال من تلم الى تلم . واذا امكنه ان يجري المياه اللازمة لري اقطانه في قناة انبعاها متر لم يجر لها قناة انبعاها متران لتلاّ تضع ارض سدى . واذا امكنه ان يستفيد ساقية (ناعورة) تكفي لري ارضه اذا حارت عشر ساعات في اليوم لم يستفيد ساقية لا تروي الارض الا اذا

حارت اثني عشرة ساعة في اليوم. وإذا أمكنة ان يحرق الأرض بمحراث يقلب ترابها ظهراً  
لبطن حتى يتعرض كلة للشمس والهواء لم يحرقها بمحراث يثقي الأرض ويبقى التراب مكانه  
فلا يتعرض للشمس ولا للهواء.  
والفلاحة الحسن الإدارة لا ينفق المئة حتى يربح التسعين بل ينفق التسعين حتى  
يربح المئة وهنا يهدي ولكن كثيرين لا يحرقون عليه فإذا كان زيد يستغل ثلاثة ارادب  
فمح من فدان أرضه وبيع الارادب بمئة غرش وينفق على الفدان مئتي غرش فذلك اربح  
له ما اذا استغل مئة خمسة ارادب وانفق عليه ٤٥٠ غرشاً وقس على ذلك بقية الاعمال  
الزراعية. فحسب ان تكون الإدارة الزراعية والاقتصاد الزراعي من اول ما يسعى له طالب  
اقتان الزراعة في هذه البلاد

### دور الزراعة بامريكا

يظهر من تقرير ديوان الزراعة بامريكا ان فيها ٢٧ داراً لدرس الظواهر الجوية  
وعلاقتها بالزراعة و٢١ داراً لدرس المحرثة والكيمياء الزراعية و٣٥ داراً لتحليل انواع  
المعاد ٢٩ داراً لدرس المزروعات وغللتها وتركيبها و٢ داراً للبحث في مشئلة هضم  
المحيوانات و١٧ داراً لدرس مشئلة الدريس و٢٢ داراً لدرس مسائل العلف و١٨  
لدرس مسائل اللبن والبردة والجبن و٢٣ لدرس علم النبات ولاسيما ما يتعلق بالنباتات  
القطرية والفاوي و٢٥ لدرس زراعة الجنائن و٩ لدرس زراعة المحراج و٢٥ لدرس  
طباع الحشرات المضرّة بالزراعة و١٥ لدرس امراض المواشي و٤ لدرس تربية النحل  
و٦ لدرس السكر وما يتعلق به

### المخراطين وخصب الأرض

ان دود الأرض الاحمر المعروف بالمخراطين يقلب الأرض قلباً في بعض الاماكن  
ويغنيها عن المحرثة وقد قدر ان يرفع على وجه الأرض في بعض جهات افريقية  
أكثر من ٦٢ طناً من التراب في كل ميل مربع وأنه يقلب الأرض كلها في مدة ٢٧ سنة  
الى عمق قدمين فيعمل اسفلها اعلاها

### المحرا لا الفلة

يتدر موسم القطن هذا العام في التطر المصري باربعة ملايين قبطار وذلك كما لم يسبق  
له مثيل في هذا القطر منذ زرع القطن فيه ولكننا اذا اعتبرنا الثمن الذي يبيع به هذا  
القطن نجد ان موسم العام الماضي كان افضل من موسم هذا العام ولو قل عنه نصف مليون

قنطار وما جرى عندنا جرى في الولايات المتحدة الامبريكية في غلة الذرة في العام الماضي والذي قبله فقد كانت غلة الذرة في العام الماضي نحو ١٤٩٠ مليون بشل وبلغ ثمنها أكثر من ٧٥٤ مليون ريال وكانت في العام الذي قبله نحو ٢١١٣ مليون بشل ولكن ثمنها لم يبلغ إلا نحو ٥٩٨ مليون ريال وذلك لان متوسط ثمن الهه بشل كان في العام الماضي ٥١ ريالاً وفي العام الذي قبله ٢٨ ريالاً

وتعديد سمر السلع يتوقف غالباً على الثابة وأما غلات الارض فيتوقف سعرها على المبتغين لان الفلاح مطالب بالاموال الامبرية وبنقعات عماله وخدمة ارضه وثن التفاوي لما فلا يمكنه ان يتي غلاته الى ان يرتفع سعرها بل يلتزم ان يبيعها بالسعر الذي يعرضه المبتغون وإذا بقي الحال على هذا المنوال واتفق مشترى القطن المصري على تخفيض سعره ذهب ثعب الفلاح واجتهاد مصالحة الري سدى ولا علاج لذلك الا بانشاء شركة تجارية وطنية ذات رأس مال كبير تعمل بالقطن المصري كما فعلت الشركة الايطالية بالمحور الايطالي فتحتاج القطن وتحكره وتمنع هبوط ثمنه فاذا امكنها ان ترفع الثمن عشرة في الهه فقط او تمنع هبوطه عشرة في الهه فقط افادت البلاد نحو مليون جنيه في السنة

#### قيمة السماد

تختلف قيمة السماد بحسب انواع المواد الغذائية التي فيه ومتاديرها وسهولة ذوبانها في الارض وبلوغها جذور النبات وقد قدر علماء الزراعة ان القنطار من النيتروجين في السمك اليابس المدقوق وفي اللحم والدم يساوي ١٩ ريالاً وفي نترات الصودا ونترات البوتاسا يساوي ١٧ ريالاً وفي دقيق العظام الناعم يساوي ١٦ ريالاً ونصف ريال وفي كسب بزر القطن وبزر الخروع ١٥ ريالاً وفي دقيق العظام المتوسط النعومة ١٣ ريالاً وفي الدقيق الخشن ٩ ريالات وفي السمك وقصاصة القرون ٨ ريالات وقس على ذلك الحامض الفسفوريك والبوتاسا فاذا اخذنا طناً من المحبوب وارادنا استقامة سائناً وطلبنا ان نرفك يساوي ثمة كساد قلنا ان في الطن من المحبوب ١٥٠٠ رطل من الماء و٥٠٠ رطل من المواد الجامدة وفي هذه المواد الجامدة ١٥ رطلاً ونصف رطل من النيتروجين و٥ أرطال من الحامض الفسفوريك ورطل من البوتاسا وإذا حسبنا ثمن القنطار من النيتروجين ١٥ ريالاً ومن الحامض الفسفوريك ٥ ريالات ومن البوتاسا ٥ ريالات فالطن من المحبوب يساوي ريالين و٧٧ من مئة من الريال اذا اريد استمالة سائناً وإذا كان هذا الطن خالياً من الماء فيساوي ١.١ ريالاً وعشر ريال ولكن النيتروجين لا

يساوي هذا الثمن إلا إذا كان سهل الذوبان وعلوه فطن المحبوب لا يساوي هذا الثمن إذا اريد استعماله سائناً لأن الطن من نبتات الصودا يساوي الآن نحو أربعين ريالاً وفيه ٢٢٠ رطلاً من النيتروجين السهل الذوبان فيكون ثمن الفنتار من هذا النيتروجين ١٢ ريالاً ونصف ريال لا غير

## باب تدبير المنزل

قد انشأ هذا الرب لكي تدرج في كل ما هم أهل البيت معرفته من فريضة الأولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك ما يعود بالنفع على كل عائلة

### الزوجة والمهارة الثاني

إنما في نبذة سابقة أنه يطلب من الزوجة أن تعني بصحتها أشد الاعتناء لاجل راحتها ولكي لا تصاب بالعمق وإنما أن الرياضة الجسدية ولا سيما المشي السريع من الأمور اللازمة لها. ويقول الآن أن المهارة التي لازم أيضاً لزوم الطعام والشراب وإتيان المهارة في البراري والقفار واليسايمين البعيدة عن مساكن الناس فيجب أن تفتن كل فرصة وتخرج بها إلى خارج البيوت ولو كانت قصوراً رحبة ويجب أن تجنب النوادي العمومية التي يكثر فيها الأزدحام ولا سيما في الليالي حيث تثار بالغاز أو بالتبخر فيفسد هواؤها بانفاس الناس وبالغازات المتصاعدة من المصابيح فإن ما يستولي على الزوجة في هذه النوادي من الصداح والقلق واضطراب الأفكار دليل على أنها أضرت بصحتها وستضر بنسبها أيضاً ولا بد للزوجة وعائلتها من القيام في البيت بجانب الأكبر من النهار والليل ولذلك يجب أن يبقى مهارة بقدر الامكان وذلك بفتح كل كمية في الصباح حينما يكون المهارة الخارجي نقياً وإذا أمكن أن تبقى الكوى مفتوحة جانباً كبيراً من النهار فيه ولا تفتح قدر ما يمكن فتحها. وقد يصنعون للبيوت كوى صغيرة في أسفل جدرانها وفي أعلاها وهي إذا أحسنت الوضع كانت غير مطهر لواء البيت لأن المهارة التي يدخل من السفلى منها ويخرج من العليا آخذاً معه ما في البيت من الغازات الفاسدة وقد ثبت من أبحاث العلامة برونيكار النسيولوجي الفرنسي أن نفس الإنسان

ومتصعدات بذو تحوي مواد آية سامة غير ما فيها من الحامض الكربونيك ولذلك نجد رائحة غرف النوم فاسدة في الصباح وكذا رائحة الدثار الذي يكون فوق الثام وحمه ويظهر لك ذلك جأها اذا خرجت من غرفة النوم في الصباح ورائتي في بستان قدر ربع ساعة ثم عدت الى الغرفة فانك تجد رائحتها خيفة جداً . فلا بد من تجديد هواء غرف النوم كل صباح لكي ترول منها جميع الغازات والمتصعدات السامة . وقد لا يظهر فعل هذه المواد السامة بالإنسان في يوم او يومين ولكن لا بد من ان يظهر اخرها بمرض الجسم للأمراض المختلفة وينتصير العمر

قال الشاعر كوبر الانكليزي ما معناه « صنع الآله البر والناس المثنى » وهو من الصحة يمكن فان المدن تحوي جميع المضار التي تنسب الى اعمال الناس الناقصة وفيه البر الصحة والعافية وما احسن ما قاله الامير عبد القادر الحسيني الجزائري

روح للي ليلاً بعد ما نزلوا منازل ما بها يطخ من الوضر  
تراها المسك بل افي وجاد بها صوب الغائم بالاصال والبكر  
وصحة الجسم فيها غير خافية وكل عيب ودياء فهو في الحضر  
وما قاله أبو الطيب المتنبي

حسن الحضارة مجلوب بتطرفة وفي البساطة حسن غير مجلوب

فاذا استطاع الانسان ان يسكن في ضواحي المدينة حيث الهواء مطلق والمنازل بعيد بعضها عن بعض كان ذلك خيراً له ولعالمه . وما يتحمله من نفقات السفر الى المدينة مفر عملوا اذا كان عمله فيها لا يجازي ما يقتضيه من اجرة الطبيب وثمن العلاج . وفي الارياف وضواحي المدن تجد الزوجة جمالاً واسعاً للشي والتنزه ولا سيما في الأيام الباردة الهواء فانها اذا التفت برداعها جيداً ومفت نصف ساعة في الصباح مسرعة شمعت بقوه ونشاط مدى النهار كلو

وما يرى باقل تأمل ان النفي لا يدعو الى الراحة ولا الى الصحة ولا الى كثرة الاولاد . وذلك كله على خلاف ما ينتظر لولا حيلة تربط النفي بالتعب والمرض والعقر وفي الترفه والترف . فاذا لم تستعمل الضيق غناها للتفره والترف بل روضت جسمها ولم تعتمد على الصوم وحدها في طعامها بل اكلت من اكل المحبوب والمغضر والفاكهة لم تعتمد الراحة ولا الصحة ولا الاولاد



## مرقئ الاثاث

تابع ماقبله

مرقئ التفاح \* قشر التفاح واقطع كل تفاحة منه اربع قطع واذا كانت كبيرة  
التي قطع واتزع بزوها وضع القطع في ماء بارد الى ان يتم تقطيع التفاح كله واضف  
ربع وزل من السكر وما يخرجه من الماء واغلو جيذا حتى يلين  
مرقئ الكمثرى (الاجاص) \* قشره جيذا واذا كان كبيرا فاقطع الواحدة منه  
اربع قطع واتزع بزره واذا كان صغيرا فاقطع على حاله وضعه في ماء بارد الى ان يتم  
تقطيعه كله ثم اصنع شرابا من رطل من الماء وربع رطل من السكر لكل رطلين من  
الكمثرى وجيذا ياخذ في الغليان اضف الكمثرى اليه واغلو حتى يلين ويصفو لونه  
ومرقئ الخوخ (الدرافن) يصنع كذلك ولكن لا يتزع نواه منه  
مرقئ السفرجل \* قشره وقطعه واتزع بزره وضعه في الماء البارد ثم اغلو حتى  
يلين جيذا وصفه ماء جيذا واغل هذا الماء واضف اليه اوقيتين من السكر لكل  
رطل من السفرجل

مرقئ الكيوش \* ضع الكيوش على اختلاف انواعها في اناء وضع بينها سكر  
ناعما رطلا من السكر لكل ستة ارطال من الكيوش وسخن الاناء رويدا رويدا الى  
ان يصل الى درجة الغليان واغل ما فيه من ٥ دقائق الى ربع ساعة  
مرقئ الراوند \* قشر الاغصان الصغيرة وقطعها قطعاً كل قطعة منها نصف  
قيراط واسلقها ثم اضف اليها ما يكفي من السكر  
مرقئ الاناناس \* قشر الاناناس وقطعه واصنع شرابا من رطل من السكر ورطل  
من الماء لكل رطلين من الاناناس واغل الاناناس في هذا الشراب ساعة من الزمان

## العث والاثاث

كل الاثاث الذي فيه شيء من الصوف سواء كان ستائر او مقاعد او كراسي  
معرض للعث والغالب ان العث يقبل عليه أيام الربيع والصيف وهو فراش صغير  
يطير في المساء ويدخل البيوت ويبض على المنسوجات الصوفية ولا سيما في طابعها  
لتي لا تتعرض للنور كطاولي الستائر العليا واهدايب المقاعد وما وقع من البسط تحت  
المقاعد والكراسي فيجب ان تتنقد جميع هذه مرة او مرتين كل اسبوع وتنظف جيذا

وتنشر في نور الشمس وإذا وجدت عليها شيئاً من دود العث فاقطعه وصب عليها قليلاً من البازين

### غسل اللانلا

إذا غسلت اللانلا والجوارب الصوفية جيداً أقامت مضاعف مانعاً إذا غسلت غسلاً غير جيد. على أن أكثر الناس يغسلونها كما يغسلون بقية الثياب أي يغسلونها من الماء النقي إلى البارد حالاً وهذا خطأ فتسهر وتضيق وتخشن وتمزق سريعاً وأحسن طريق لغسلها أن تترك الصابون الأبيض الجيد في الماء النافر حتى تكثر رغوة ويمكن أن يضاف إلى هذا الماء قليل من البورق أو الامونيا ثم تغسل في هذا الماء بوضعا فيه وترعها منه مراراً كثيرة حتى تنظف ولا يجوز أن تترك بلوح الصابون ولا أن تعصر باليد. والأقسام الوسخة منها حول العنق تترك باليدين فركاً حتى يزول الوحج عنها ويحسن أن يرغى الصابون على اليد وتترك الأماكن الوسخة بهذه الرغبة أيضاً. ثم تضغط بين اليدين حتى ينزع كل ما يمكن نزعاً منها من الماء ولكن لا تعصر عسراً باليد. وتوضع في إناء آخر فيه ماء صافٍ حرارة مثل حرارة الماء الأول وتغسل فيه جيداً حتى يزول الصابون عنها ثم تعصر قليلاً بين اليدين لا برماً. وتلصق الثمنان معلقاً إياها بأكتافها والصداري بخصورها وحينئذ تشف نصف ثغاف ثلثها من الجهة الأخرى.

وإذا كانت اللانلا مصبوغة فاضف إلى الماء النافر قليلاً من العصيدة أيضاً فلا ينفض لونها بغسلها. ولا بد من غسل اللانلا قبل كل الثياب لكي يكون الوقت كافياً لتنشف



### التطهير ومزيلات النسا

هبط ماء الليل ونقعت مياه البرك وأخذت الأمراض تتولد وتنتشر. وقد سألتا البعض عن الوسائل التي يتقي بها شر هذه المستنقعات وشر كل المتصعدات الفاسدة التي تنضد أوقات الحر. فجيئب أن خير الوسائل لذلك وإفعلها إزالة السبب أي ردم المستنقعات وإبعاد المواد الفاسدة عن البيوت وطهرها بالتراب حتى يتم اغتلاها رويماً رويماً بدون أن تنفس الهواء. ومن هذه الوسائل النور والهواء المطلق فانها ييطان فعل أكثر المواد الفاسدة والمضرة وكثيراً ما ييطان فعل السموم المرضية. ومنها غاز الكبر

وهو من اقوى المظهرات ومزيلات الفساد ويمكن توليده من كلورور الكلس بوضعه في صحنه وإضافة قليل من الماء والمخل اليه فيتولد غاز الكلور وينتشر في الهواء ويطهره. ومنها الحامض الكربوليك مزوجاً بالماء أو بالتراب فإنه يتصدد وينتشر في الهواء ويطهره. ومنها الزاج الاخضر اى كبريتات الحديد يمزج رطل منه برطل من الجبس ويصب عليها ثمانية ارطال من الماء وتغلى معاً ثم نصب في بشر المرتقى ويزج رطل من زيت البترول يوم بخمسة من الماء ويضاف اليها نصف رطل من ماء الصوداء وتغلى معاً وتصب فوق المزيج الاول. ومن افعل المظهرات مزيج فيه هيدروكلورات الالومينيوم وقليل من كلوريد الحديد.

ثم ان انواع البكتيريا التي تسبب الامراض تعيش وتتوالد في اللبن وهو في الغالب طعام الاطفال الذين لم تعتد ابدانهم مقاومة جراثيم الامراض فتصاب بها حالاً. ولذلك وجب اغلأ اللبن جيداً قبل اطعامهم اياه لان الاغلا من افعل الوسائط لامانة جراثيم الامراض. ولا بد من العناية بالماء والصابون لغسل البدن واللياب ومراعاة النظافة العامة في كل شيء.

## باب الهدايا والنقاريظ

### رسالة

في تحديد القاميس والميزان والكايل المستعملة في مصر

تأليف سعادة اللج محمد مختار باشا مساعد الادجوتت جنرال الجيش المصري

من شاء ان يقف على تدقيق العلماء في مباحثهم العلمية ويرى كيف انهم يعتبرون كل كسر مما كان طينياً ولا يتركون شاردة ولا واردة ولا يألون جهداً ولو ملأوا الصحائف بالارقام فيطالع هذه الرسالة فانه يرى ان سعادة مؤلفها قد افرغ جهد المستطيع في تحقيق ما فيها فوجد ان الذراع السلطانية تعدل ٤٤٤٤٧٧٦ من المتر وذراع النيل تعدل ٥٣٣٢٧٣١٢ من المتر والذراع البلدية = ٥٨٤٤٩ من المتر والذراع الشرعية تعدل ٦٣٣ ٦٣١ من المتر والذراع الهاشمية تعدل ٥٩١٧ ٨٧٦ من

من المتر والذراع المعارية تعدل ٧٩٦-٧٣٠ من المتر والذراع الاسلاموية تعدل ٦٦٥  
 من المتر. وان الاردب يعدل ٦٨٦٤-١٩٩ لتر او نحو ٢٠٠ لتر والدرم يعدل  
 ١٢٠١ غرام. وهاك اسلوباً من الاساليب التي انصل بها الى تحقيق مقدار الاردب قال  
 " لا منافضة في ان العرب كان لم ميكال يسمى بالصاع وقد ذكر استاذي المرحوم  
 محمود باشا الفلكي في رسالته صحيفة عشرة ما يفيد أن ابن الرقعة نجم الدين ابا السعود  
 قال في كتابه عن الميكال والميزان ما نصه " ووجدت في دار الحسبة في مصر حين ولينها  
 ميكال من نحاس مفرغ قطعة واحدة منقوش على دائره في سطرين  
 ( بسم الله الرحمن الرحيم على في ايام الملك العزيز خلد الله ملكه برسم الفقيه  
 الامام الزاهد شهاب الدين متولي حصة المسلمين أعز الله احكامه عود هذا المذ على  
 صاع النبي صلى الله عليه وسلم وعلى آله وحرر على الاصل المحقق المعتبر بالماء الصافي  
 فوافق وزنه بالماء ثلثمائة وسبعة وثلاثين درهماً وذلك بتاريخ الثامن عشر من ربيع الاول  
 سنة احدى وسبعين وخمسمائة )

فاذا قرررنا قول ان المذ = ٢٢٧ درهماً = ١٥١٤٧٣٧٠ ليتر

وحيث كان من المعلوم والمحقق ان المذ هو ربع الصاع فالصاع يكون ١٣٤٨

درهماً = ٤٢٠٥٨٩٤٨٠ ليتر

ولما كان الصاع مقدراً بقدر حيز ولا ريب في ذلك علم أن الملق تعدل صاعاً

واحداً وحيث ان الاردب ٤٨ ملو فيكون الاردب = ٤٨ ملو = ٤٨ X ٢٠٥٨٩٤٨٠ =

ليتر = ٢٠١٨٨٣٩٥٠٤ ليتر

وقس على ذلك تحقيق بقية المقاييس والمكاهيل والاوزان . وقد الحق هذه الرسالة

بجدول مسهب تظهر منه نسبة المقاييس والمكاهيل والاوزان المصرية الى المقاييس والمكاهيل

والاوزان الفرنسية والانكليزية فنثني على سعادته اطيب التناء بلسان خدمة المعارف

### الخزف الفارسي البراق

Notes on some examples of early Persian Lustre Ware. By Henry Wallis

كثيراً ما نرى بعض اهل المغرب يفتشون في المغرب القديمة عن قطع الخزف والآنية

الخزفية فيضحك العامة منهم ويظنون انهم مضايون بحجة ولكن طالب العلم يطلبه ولو في

الصين والباحث عن الحقائق لا يقادر في البحث عنها لا كبيرة ولا صغيرة . وكمن من

وقف الفارسي في اطلال مدينة او بناية قديمة وود لو عرف تاريخ بنائها والامة التي

مصريها ثم عنها الدهر مع من عفا من الاولين ولا يرى امامة نقفاً ولا كتابة يستدل  
منها على شيء من ذلك . ولكن العلامة بتري الاثري الشهير قد اخبرنا بالامس انه  
صار ينظر الى قطع الخزف التي يجدها في الاطلال القديمة فيعرف تاريخها وتاريخ الاطلال  
التي وجدت فيها فوق بهذا الاكتشاف عن انساب كل رجال العلم الذين بحثوا وتقبلوا  
عن قطع الخزف في كل مكان وزمان

والكتاب الذي امامنا الآن لعالم انكليزي مدقق جعل البحث في قطع الخزف المدهون  
موضوعاً له فطاف لاجل الاقطار وتشم النفقات الطائلة فبين في اولاً ان العرب اخذوا  
صناعة النش عن الروم عند فتحهم لبلادهم وذلك ظاهر في جامع الامام عمر بالقدس الشريف  
الذي بني سنة ٧٢ للهجرة وجامع قرطبة بالاندلس الذي بني سنة ١٨٠ للهجرة وكلاهما  
دليل على ان العرب اقتبسوا صناعة الروم بعد ان انحطت اشد الانحطاط كما هو ظاهر  
في جامع ايا صوفيا بالاسطانة فانه على ضخامته وغناه خالٍ من الانتان النقي والاتساق  
الصناعي . واما جامع ابن طولون في القسطنطينية الذي بني سنة ٢٦٣ للهجرة فهو ادلة على  
ان العرب انتقلوا صناعة النش التي اخذوها عن الروم وتفننوا فيها . وبعد ان اطل  
الشرح في النقوش القديمة وصف سراجاً ومسرحة وخمس صحاف وقد وجد السراج  
والمسرحة في خرائب القسطنطينية ووجدت الصفحة الاولى بين الهرين والثانية في مدينة  
بيروت والثالث الاخيرة ووجدتها السليور كاستلاني في بلاد الشام وكلها مدهونة دهاناً  
براقاً بديعاً . وفي الصفحة التي وجدت في مدينة بيروت صورة ديك في وسطها وعلى دائرها  
نسق من الازهار والاوراق وفوق عرف الديك وشجاء ذنبه ونحت رجلوه كتابة متشابهة .

وقد قال المستر ولس في وصف هذه الصفحة ان الخزاف الذي صنعها والنقاش الذي  
نقشها قد اظهرا فيها حذقاً وحارة يدور وجودها وهي دليل على ان صانعها كان نبيها  
حاذقاً متفكراً لصناعته دقيق النظر ماهر اليد وكذا الذي نقشها فانه قد ابدع في صفة  
المخطوط الخفية ونسبة الاجزاء بعضها الى بعض وتزيينها . وظهر انها صنعت في القرن  
العاشر او الحادي عشر للمسيح . وهي موجودة الآن في دار التحف في ستر بفرنسا

وبعد ان وصف المؤلف آنية مختلفة وجد بعضها في صقلية وبعضها في بلاد فارس  
عاد الى المصباح الذي وجدته في القسطنطينية وعليه الدهان الذهبي البراق فقال انه من  
اقدم ما وجد من نوعه وان هذا الدهان لم يكن معروفاً في عصر اثينا بوس الذي ولد  
في مصر في الاواخر القرن الثاني للمسيح والا لما اغفل ذكره فاكتشاف هذا الدهان كان

بين القرن الثالث والقرن السادس للمسيح والأرجح أنه كان في الديار المصرية أو في بلاد فارس . وقد الحق بهذا الكتاب ثمانى صفحات كبيرة فيها صور ملونة بالوان كثيرة فالصفحة التي وجدت في بيروت ملونة بثمانية الوان وكذا بقية الصفحات والآنية ملونة بالوان بديعة مما يدل على أنه افرغ الجهد في رسمها وتلوينها مع انها متفرقة في متاحف اوربا

### كتاب غاية الارب في صناعات شعر العرب

أنف هذا الكتاب جناب الاديب محمد افندي طلعت وبسط فيه الكلام على مجرى الشعر المعروفة والحق بها ابياتا للفرس وكلاما على الموشح والدوييت والموالي والوان والزجل ووجد ان ردفه بكتاب آخر يجمع فيه كثيرا ما نظمه المهتمون والمتأخرون والمعاصرون جارين فيه على انواع الشعر المختلفة فنظم له النجاش

### دليل مصر

اطلعنا على الجزء الثاني من دليل مصر فاذا هو مصدر برسم وزير مصر دولتو رياض باشا ونهضة في تاريخ القسطنطينية وما مر عليها من الدول وتاريخ سلاطين آل عثمان ورسومهم المجلية وتاريخ العائلة المحمدية العلوية ورسوم اعضائها من محمد علي باشا الكبير الى سمو توفيقها ويملو ذلك ترجمات كثيرين من رجال مصر عدا ما كان مدرجا في الجزء الاول من الترجمات والشروح عن العاصمة وبقيّة القطر المصري . وقد نشر في حضرة مؤلفه يوسف افندي آصاف بمقابلة دولتو رياض باشا وقدم لدولتو نسخة منه فقبالة دولته بالاكرام وقبلها بالفكر واتى على حق وهو جميع الدين وسعر انطاق المعارف بتأليفهم المبدعة

### دليل الاسكندرية

اطلعنا على نسخة من دليل الاسكندرية لعام ١٨٩١ طبعها جناب الباربع ابراهيم افندي عبد المسبح . وجمع فيها كل ما يحتاج الانصاب الى الاستدلال عليه في الاسكندرية من امراء المعروفين من رجالها والمقصود من دوائر الحكومة ومحلات التجارة والمجرائد والمطابع والمكاتب والآلات والبنوك والبورصات والصيدليات والفركات والفتصليات والكنائس والمدارس والمعامل والقهاوي والقوارع والمباني وما شاكل ذلك . وقد اعتذر عن تأخير في اصدار هذا الدليل بادراج اعلانات التجار ووجد ان يوسع نطاقه في العام التالي بحيث يعم العاصمة والمديريات وسائر المحافظات فعسى ان يلقى من الاقبال على هذا الدليل ما يجملة على التوسع فيه .

## مسائل واجوبتها

فإننا هذا الباب منذ أول انشاء المتقطف ووجدنا ان نجيب فيو مسائل المشركون التي لا تخرج عن دائرة بحث المتقطف . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقابو ويحل اقامتو امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفنا نخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكره سائلة فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافه

السلطنة الرومانية . واستولى عليها الترابيون في القرن الحادي عشر للمسيح ورجعها الصليبيون مرفقا للسفر منها الي بلاد الشام ثم اتاها الحروب والزلازل وسكانها الآن نحو اثني عشر الف نفس

(٢) مرسلينا . مرقص افندي حنا احد تلامذة الارسالية المصرية بفرنسا . ما هو السلام الخديوي الرسمي

ج هذا الخديو له الفخار توفيقا السامي الجليل

من عدلة في مصر سار حتى بنا نور السهيل يارب أسعد دهره

بالمجد والعمر الطويل واقبل دعاء رعيه

نالمو بو الفضل المجيزل (٤) ومنه . ما مجمع كلمة قطبي وهل هي عربية

ج اقباط وهي معرفة (٥) اليوم . اسكندر افندي صعب .

(١) بعيدا . نامر افندي ملاط . رجل لم يكند يبلغ الشباب حتى كسا الشيب ناصيته فايضت ولما بلغ سن الكهولة اثير الشعر الابيض وبث مكانه شعر اسود وقد ناهز الآن سن الشيوخ ولم يزل شعره اسود فاجما فما سبب ذلك

ج ان سبب الشيب الحقيقي غير معروف ناما حتى الآن فلا يمكن تحليل هذه الحادثة ولا حوادث أخرى من نوعها مثل حدوث الشيب بقتة وشيب بعض اجزاء الشعر دون بعض وعلم جرا

(٢) ططننا . جرجس افندي حضوري . من أسس مدينة برندري وفي اي سنة أسست وما هي الحوادث التاريخية التي مرت عليها ج هي قديمة جدا لا يعلم من أسسها بالتحقيق وقد استولى عليها الرومان سنة ٢٦٧ قبل المسيح وعظم شأنها في ايامهم وصارت اشهر مذبنة في جنوبي ايطاليا . وثوفي فيها فرجيل سنة ١٩ قبل المسيح وهو راجع الى بلاد اليونان وبقيت على عظمتها الى ان سقطت

ما هي الجرامم التي كانت تستعملها المجنود  
المصريّة للدفاع

ج في كساء الرجلين كالجوارب من  
المجلد الصنيق او المحدث

(٦) ومنه . لاي سبب يستعمل الكذب  
في اول يوم من ابريل وفي اي وقت ابتداء  
ذلك

ج ان الذين يستعملونه . الآن يستعملونه  
بطريق المزل لا غبر ولا يعلم متى ابتداء  
ذلك

(٧) ومنه ذكرتم في احد الاعداد الماضية  
ان بغلة ولدت فهل لذلك سبب طبيعي  
معلوم وهل حدث ذلك قبلاً ام لا

ج نظن ان سببه الطبيعي قرب البغلة  
من الفرس في بنيتها فاننا رأينا البغلة  
التي ولدت فاذا في اقرب الى الحمل في  
شكلها من البغال العادية والظاهر ان  
ذلك سهل تلح البيضه التي تولد منها تلوها .  
وقد ولدت البغال اكثر من مرة

(٨) طنطا . محمد افندي محمود . هل  
المجموع الشمسي ثابت او متغير وهل تحدث  
في المستقبل ظواهر طبيعية جديدة يترتب  
عليها هلاك الكائنات الحيّة

ج متغير ومن المحتمل ان يضمنه عالم  
آخر فيهلك ما على الارض من الاحياء  
ولكن وقوع حجر من السماء على رجل  
مخصوص اقرب احتمالاً من خراب المجموع

الشمسي

(٩) الاسكندرية . محمد افندي احمد

الناذي . توجد حجارة صماء تغيب الخشب  
في شكلها الظاهر والباطن حتى لا تبقى

شبهه في انها خضعت فحجر فكيف تخجرت .  
ج المظنون انها تخجرت بفعل كيمائي

وسبب هو دقائق السلكا بين اليافها كما  
يرسب الذهب على الفضة بالظني . راجعوا

ما كتبناه في المجلد الحادي عشر من  
المتطوف في الكلام على الاشجار المخجرة

(١٠) الاسكندرية . محمد افندي فوزي

من المعلوم ان الليل والنهار اربع وعشرون  
ساعة فما سبب الاختلاف في الساعة العربية

حيث اننا في زمن الربيع نجد الساعة ٦ حساباً  
عربياً موافقة للساعة ١٢ حساباً افرنجياً

ومعلوم ان . من الساعة ١٢ اي الظهر الى  
الساعة ١٢ اي الظهر ٢٤ ساعة ومن الساعة

٦ صباحاً حساباً عربياً الى الساعة ٦ صباحاً  
٢٤ ساعة ثم بعد مدة لا تعود الساعة ١٢

الافرنكية توافق الساعة ٦ العربية بل تقدم  
عنها او تؤخر فما سبب ذلك

ج ان سبب ذلك واضح وهو طول النهار  
وقصره واعتمادنا في الساعة العربية على

المغرب كنقطة يبتدئ منها عد ساعات  
اليوم وينتهي منها وفي الساعة الافرنكية على

نصف النهار او نصف الليل كنقطة يبتدئ  
منها عد ساعات اليوم فاذا كان النهار ١٢



ان عقري الاولى وهي العربية على ١٢ وعقري الثانية على ٦ ثم اذا تركناها بضعة ايام نجد ان عقري الاولى يبلغان الساعة ١٢ قبل الغروب بقليل وكذلك عقري الثانية يبلغان الساعة ٦ قبل الغروب بقليل لسبب طول النهار ومتى صار النهار ١٤ ساعة نجد ان عقري الساعة العربية على الساعة ١ عدد الغروب وعقري الساعة الافرنجية على ٧ اي ان الغروب بتأخر ساعة كاملة في مدة شهرين ومتوسط ذلك نحو دقيقة كل يوم . وقد اعتاد الذين يضبطون ساعاتهم على الوقت العربي ان يقدموا الساعة كل يوم او يومين نحوها لتتفق مع الشمس ويكون الغروب الساعة ١٢ تماماً . ولما يحدث الفرق بين الساعات العربية والافرنجية

(١١) ومنه . رأينا من خصاً اعتداء تشيخ بفتة ثم فارقة وعادة اليوم فاحضرنا له طبيباً فقال ان يوم سمان الجمن فهل ذلك صحيح ج لا نظن ان عاقلاً يصدق الآن بان ذلك من الجمن

(١٢) طبطبا . موسى افندي مسعود بنذاقين . هل من استعمال القم البحري في البيوت بدل القم التركي ضرر بالصحة ج كلاً بل ان الغازات الطمرانية الرائحة المتصاعدة من القم البحري لا تضر من فائدة (١٣) ومنه هل من صحة لما يقال من ان الحوت المحلى بالهوت حامل للارض

ساعة فنصفه يكون قبل الغروب بست ساعات اي الساعة السادسة عربية واذا كان النهار عشر ساعات فقط كما في الشتاء فنصفه يكون قبل الغروب بخمس ساعات اي الساعة السابعة واذا كان النهار ١٤ ساعة كما في الصيف فنصفه قبل الغروب بسبع ساعات اي الساعة الخامسة وما نصف النهار في الساعة الافرنجية فهو نهاية الساعة ١٢ وبداية الساعة الاولى . وكما تختلف ساعة الظهر بالحساب العربي تختلف ساعة الغروب بالحساب الافرنجي فاذا كان النهار ١٢ ساعة كان الغروب بعد نصف النهار بست ساعات اي الساعة السادسة واذا كان النهار ١٤ ساعة كان الغروب بعد نصف النهار بخمس ساعات اي الساعة الخامسة واذا كان النهار ١٤ ساعة كان الغروب بعد نصف النهار بسبع ساعات اي الساعة السابعة ولا إشكال في ذلك . ثم ان الساعة العربية لا تتفق دائماً مع غروب الشمس لا لخلل في الساعة بل لان غروب الشمس يقدم او يتأخر كل يوم فاذا احضرنا ساعتين كبيرتين تدور كل منهما سنة كاملة وادرناهما وحسبنا احدهما عربية وجعلنا عقري الساعات والدقائق فيها على ٦ وحسبنا الثانية افرنجية وجعلنا عقريها على ١٢ وكان ذلك عند الظهر في الاعتدال الربيعي فنجد عند غروب الشمس في ذلك اليوم

ج. كلاً بل في ساحة في القضاة بقية  
البحرية  
دارون انكليزية ام فرنسية  
ج. ألقت بالانكليزية وترجمت الى  
الفرنسية  
(١٤) الاسكدرية ١٠٠ ع. هل. ولغات

## اخبار واكتشافات واختراعات

### الآثار المصرية

سيظهر عام ١٨٩١ في تاريخ القطر المصري  
بالاكتشاف الاثرى البديع الذي اكتشف  
في مدافن طيبة القديمة فقد علمنا ان الرئيس  
محمدًا عبد الرسول اباح للمسيو غريبو  
ناظر دار التحف المصرية بما كان يعلمه من  
وجود مدفن عظيم في الدبر البحري بين  
مدافن مدينة طيبة القديمة فذهب المسيو  
غريبو واحفر المدفن واذا هو بهر عمودية  
عظمها خمسة عشر متراً يتصل بها سرداب  
افني يوصل منه الى غرفة كبيرة ومنها الى  
سرداب آخر ومنه الى غرفة اخرى فيها نحو  
مئتي تابوت من توابيت كهنة المصريين  
القديماء وكاهناتهم واولاد ملوكهم واكثرها  
من توابيت الكاهنات من ايام الملكة حتاسو  
زوجة الملك تحتمس الثاني من الدولة  
الثامنة عشرة التي حكمت سنة ١٦٠٠ قبل  
المسيح الى ايام الدولة الحادية والعشرين  
واكثر التوابيت مثقلة اي كل منها ثلاثة

توابيت الواحد ضمن الآخر وعليها كتابات  
تدل على انها نقلت من مدافنها ووضعت  
في هذا المدفن حرصاً عليها ووُجد معها نحو  
ثمانين كتاباً من كتب البردي القديمة  
ويظهر انها لا تقتصر على ما في كتاب  
الاميات كغيرها من الكتب التي وجدت  
في بقية المدافن بل تحتوي اشياء اخرى مما  
يتعلق بتاريخ المصريين . وهذا مجال واسع  
لخبرة المسيو غريبو لظهوره كفاءة للمنصب  
الذي هو فيه فقد اعثره الاقدار بكثرة  
من الثمن الكوز المصرية وليس عليه الآن  
بجل رموز هذه الكتب وينشر ما فيها من  
الامور الجديدة واذا لم يستطع القيام بذلك  
وحده فالحق له البارعون في قراءة القلم  
المصري مستعدون لمساعدته ومتعطشون الى  
الوقوف على كتابات جديدة لحل رموزها  
وقد علمنا نحن رأى هذه التوابيت ان  
بعضها اقل من توابيت الموميا العادية فلا  
يبعد ان يكون فيها حتى ذهبة او مواد

أخرى معدنية . وقد وجد معها ما لا يحصى من التماثيل الصغيرة

### من بني قرطاجنة

قرأ الأستاذ جاستر رسالة في جمعية فيلادلفيا الشرقية ابان فيها ان الذين بنوا قرطاجنة فريقان فريق من اهالي صور وفريق من اهالي مستعمرة فينيقية كانت في جزيرة قبرص

### معالجة الكلب في اميركا

دخل مستشفى باستور في نيويورك باميركا من ١٨ فبراير سنة ١٨٩٠ الى ١٥ أكتوبر ٦١ اشخاص عقرتهم الكلاب فثبت ان ٤٨٠ منهم لم تعقرم كلاب كلبة فعولجت جراهم علاجاً بسيطاً وصرفوا وثبت ان الباقين وعددهم ١٢٠ عقرتهم كلاب كلبة فعولجوا كلهم بعلاج باستور ولم يكتب منهم احد

### جزائر المرجان

يُعلم قراء المقتطف اننا ذكرنا ما كان من احتدام نار الجدال بين علماء الجيولوجيا في مسألة جزائر المرجان واتقسامهم فيها الى طائفتين كبيرتين طائفة ايدت رأي دارون وهوان المرجان بتكوّن حول الجزائر ثم تعمور الجزائر في البحر وريداً رويكاً فيبقى المرجان كحلبة في البحر وطائفة ايدت رأي مري وهوان مياه البحر تذيب قلب جزيرة المرجان فتفريغ وتصبح كالحلبة ولم تنزل

الحرب بجالابين هاتين الطائفتين . وقد الف الآن احد علماء الجبرمان كتاباً مسهباً في هذا الموضوع آيد بو رأي دارون مثبتاً ان اكثر جزائر المرجان تغلّ بو لا يغبرو

### اصل الندى

الفائح الآن عند علماء الطبيعة ان بخار الهواء يلامس الاجسام الباردة ليلاً فيتكاثف ويصير نقط ماء وهي نقط الندى الا ان الكولونل بدجلي ابان بالامتحان ان جانباً كبيراً من هذا البخار الذي يصير ندى لا يكون في الهواء بل هو ما يصعد من الارض والنبات في الليل كما يصعد في النهار ولو اختلف مقداره باختلاف الفصول والايام ثم يتكاثف حيناً يلامس الاجسام الباردة ويعود ماء . ووجد ان مقدار الندى الذي يتجمع على العشب يبلغ في السنة نحو بصلة ( عقدة ) وستة اعشار البصلة

### الزنبور والصرصور

كتب بعضهم في جريدة التاريخ الطبي التي تنبع في بهاي يقول انه رأى يوماً زنبوراً يتردد في رواق بيته كأنه يسعى وراء غاية مقصودة ثم وقع على ثقب صغير في الأرض وجعل يحضره برجليه وبعد نحو نصف دقيقة خرج من الثقب صرصور كبير وجعل يمشي من مكان الى آخر والزنبور يتبعه ويلسعه ثم أمسك برقبته ووقع الصرصور بينهما وبعد نحو دقيقتين وقع

بالذباح اذا وقع بهم مرض او اجهلوا اقام  
فريضة من الفرائض وبصاؤون على الذبيحة  
فائلين أيها الساكن العلى اقبل تقدمانا  
وازلل أنعابنا . واذا قدموا تقدمه شكر عند  
النجاة من بليته او عند أول باكورة الغلال  
صلوا الصلاة الآتية وهي أيها الساكن العلى  
اقبل الطعام اللذيذ قدمناه لك واشتم  
رائحة محرقاتنا واعضنا الفجاح والسلام .  
وعند ان الصباوات والمجادات خالية من  
النفوس ولكن نفوس الناس قد تقيم بها  
لكي تعاقب الاحياء ويعتقدون ان للانهار  
نفوسا تختطف الناس واذا اغتطفت أحدا  
منهم لم يجر لم ان يخلصوه منها ويعتقدون  
أيضا انهم يحاطون بالارواح الشريرة من  
كل ناحية ولا ينجيهم منها الا ارواح اسلافهم  
والرق والتعاويد

### قديم الانسان

خطب المسترجون افانيس رئيس القسم  
الانثروبولوجي في المجمع البريطاني في قديم  
الانسان ومحص جميع الأدلة التي اقيمت  
على قدمه وكونه كان موجودا في الدور  
الثلاثي واستدل منها كلها على انه لم يكشف  
حتى الآن دليل قاطع على ان الانسان كان  
موجودا في الدور الثلاثي

### المدافاة بالانيلون

اخذ اثنان من اطباء المجرمانين  
بماجان بعض الآفات الجراحية بالانيلون

الضرر على ظهره ميتا أو مغلولاً من  
لسع الزنبور فامسك الزنبور برجليه وجره  
الى الحفرة التي خرج منها وطهره بالزمل  
الاعتقاد بالنفس في جنوبي افريقية  
كتب اليس جيمس مكدونلد رسالتين  
مسميتين عن عوائد أهالي جنوبي افريقية  
واخلاقهم وادبائهم وقد أبان فيها ان  
جمهورهم يعتقد بوجود النفس ولكنهم يزعمون  
انها غير محصورة في جسد الانسان بل تخرج منه  
وتسكن في سقف بيته واذا انتقل من بيت  
الى بيت فقد لا تثقل نفسه معه حالاً  
بل تبقى في البيت الاول مدة . والغالب  
انهم يهربون عن النفس بالظل الذي  
يتبع الانسان . واذا مات رجل وكل  
اولاده قبل موته بقي ظله معهم يهرسهم  
ويحلب لم الحبر واذا لم يكلمهم قبل موته  
بقي ظله معهم يضاهيهم ويوقع بهم الضرر . وم  
يخافون من الاحلام ويقولون انها من  
فعل الارواح واذا حلم رجل باحد اقاربه  
الموتوفين استشار السحرة بذلك فيقولون  
له ان الذي حلمت به مغضب عليك  
ويجب ان ترضاه بالذبيحة فيذبح له حواثا  
ويجمع دمه في اناء ويضعه في مكان بعيد  
عن بيته ويحرق بعض لحبه بحسب مشورة  
الساحر ويأكل البعض الآخر . واذا نما  
انسان من عملكة قال ان روح أبي يجتني  
فيقدم له ذبيحة شكر . ويترضون اسلافهم

الطبقة الاولى في البلاغة ومنها كتاب في تاريخ حياتها ذكرت فيها انها لما كانت صغيرة بطن ابوها غرف بهت بالورق الملون ولم يكف الورق لتبطين الغرفة التي يلعب فيها اولاده فبطنها باوراق كتاب في الرياضيات العليا فنجعلت تقرأ ما فيها فعلمت ما قرأت في ذهنها وبذلك سهل عليها تعلم هذا العلم لما درست في المدرسة

### نظام اينسارسطو

من اشهر الاكتشافات المصرية الحديثة كتاب للفيلسوف ارسطو في نظام اينسار وهو اربعة دروج من البردي أطولها سبع اقدام واقصرها ثلاث اقدام وقد كتب في اخر القرن الاول المسيحي وهذا الكتاب كان مفقوداً ولم يكن يعلم الا من الاقتباسات الكثيرة التي اقتبسها المؤلفون منه وهذا على خلاصة ما يتضمنه في فرصة اخرى

### جريدة الاكادمي والمختطف

جاء في جريدة الاكادمي الانتفاضة الانكليزية الصادر في ٢١ يناير سنة ١٨٩١ شرح وجيز لمجزء من جريدة عربية اسمها المحقق تصدر مرة كل ثلاثة اشهر في مدينة حيدرآباد ببلا الهند في قصيدة للسيد علي مستاري في وصف قصر نظام حيدرآباد. وامثال عربية جمعها المولى عبد الجبار احد محرري الجريدة مع ترجمة النهروز ابادي صاحب القاموس. وكلام على النفاة لعبد

فستيا به بعض الفروح والجروح وامراض العين . ويرجى ان تافع ايضا في معالجة الالتهايات الباطنية

### صوفيا كوثلسكي الرياضية الشهيرة

جاننا الجرائد العلمية حاملة خبر وفاة هذه المرأة الفاضلة توفاهما الله في مدينة ستكلم عاصمة ملكة اسوج في العاشر من شهر فبراير الماضي . وهي بروسة الاصل ولدت بمدينة موسكو سنة ١٨٥٢ وابوها من قواد الجيش الروسي فتعلمت منه مبادئ العلوم ثم توفي ابوها وامها وهي صغيرة فاعتنى بها خالها وكان مهندساً مشهوراً فعملها مبادئ العلوم الطبيعية والرياضية وسنة ١٨٦٩ دخلت مدرسة همدلبرج الجامعة لدرس العلوم الرياضية العليا وفي تلك السنة اقترن بها الاستاذ كوفلسكي العالم البلتيولوجي الروسي الشهير . فجهزت جرمانيا ودرست الرياضيات على العالم ويرستيس واعطتها مدرسة كونين لقب دكتور في الفلسفة وهي في الحادية والعشرين من عمرها لما اشتهرت به من المهارة في العلوم الرياضية . وتوفي زوجها سنة ١٨٨٢ وفي السنة التالية عرض عليها ان تكون استاذة للتعليم الرياضي في مدرسة ستكلم الكلية فانضمت في هذا المنصب الى ان توفيت واشتهرت بعلمها وتعليمها . ولها مقالات نفيسة في اعوص المباحث الرياضية وكتب اديتة تعد من

### امراة رحالة

عزمت احدى النساء الامريكيات على قطع قارة افريقية من شرقها الى غربها لكي تدرس طباع اهاليها وفي نيتها ان تأخذ معها آلة الفونوغراف لكي تنقل كلام الاهالي بالفاظه وسيكون معها فرقة من النجود لحمايتها وعدد من نساء العرب والزنوج

### السكك الكهربائية

بلغ طول السكك التي تسير مركباتها بواسطة الكهربائية في الولايات المتحدة الاميركية خمس مئة ميل وهناك خمس مئة ميل أخرى سيتم انشاؤها قريباً . وفي بقية البلدان لا أكثر من مئة ميل

### عن الروايات

قيل انه دفع لالينس دوده اربعون الف جنيه برواية سافو التي طبعت سنة ١٨٨٤ و ١٦ الف جنيه لفكتور هوغو برواية الميزابل و ١٢ الف جنيه للورد بيكسفيلد برواية اندميون و ١٢ الف جنيه برواية لوتار و ٨ آلاف جنيه للمؤلفة جورج اليوت بروايتها مدرتش و ٧ آلاف جنيه لنيكس بروايتو ادون برود اصلاح غلط

في الصفحة ٢٥٨ من الجزء الرابع اقرأ كلمة الشاذلي القاذي . وفي الصفحة ٢٢٢ من الجزء الخامس افسل الرقم ٢ في السطر

الصمد خان ووصف بلاد الصين لمرا كاذم ثم عقيت جريدة الاكاديمي على ذلك قائلة ان جريدة الخفائق قد احسنت في اختيار اكثر موادها ولكن يا احدا لن اقتفت خطوط جريدة المتخلف في اتباع المكتشفات العلمية الحديثة برغبة شديدة وفي تحميم المباحث بمثل طريقة الانتقاد الوردية

### سكان يابان

أحصي اهالي يابان عام ١٨٨٩ فوجد عدد ٤٥ مليوناً و ٢٠٣٠٠٠٠٠ نسماً ووجد بينهم ٤٥ شخصاً بلغوا مئة سنة وسنة ١٢ بلغوا مئة وستين و ١١ بلغوا ١٠٢ سنين وواحد بلغ ١٠٤ وتسعة بلغوا ١٠٥ وثلاثة بلغوا ١٠٦ وواحد بلغ ١٠٧ وواحد بلغ ١٠٩ سنين

### غنى المغنيات

ان المغنية الشهيرة سارة برنهرت التي زارت القطر المصري منذ ثلاث سنوات ذهبت الى اميركا لتقيم فيها سنتين وستعطي اربعين جنيهاً كل يوم لتفانها ومئة وعشرين جنيهاً اجرة كل مرة تظهر فيها للفناء وثلاث كل ما يدفعه الذين يسمعون غنائها ويتنظر انها تعود من هناك وهي من اكبر الاغنياء

### توامان متصلان

ولدت امراة فرعونية ابنتين متصلتين بظهرهما وهما في ما سوى ذلك تأمتا الخلقة

الخامس عن الرنين ٢٤ بنوس واجعله  
مضروباً للكلمة التي بعده . وقرأ مقدار س  
ع في السطر السادس مقدار ع . وجا  
في السطر ١٦ جنا وكلمة الثالث في السطر  
٢١ الثلث واجعل صورة الكسر في الكمية  
الجذرة في السطر ٢٢ دليل التريخ وقرأ  
الكمية التي تحتهما هكذا ٢٥٦ - ٢٥٦ .  
= ٥٠٠ . وقرأ ٢ تنق في السطر الاخير  
٢ ط تنق وفي الصفحة ٢٢٣ اقرأ مقدار د هو  
في السطر الاول مقدار د هو  
مقتطع هذا الشهر

افتتحنا هنا الجزء بقالة ضافية في مذهب  
النشوء والارتقاء للعالم المحقق الاستاذ  
ميفارث وهو من اكبر علماء البيولوجيا  
الذين يرجع اليهم في اثبات هذا المذهب  
او نقضه وقد اثرتنا مقالاته لانه من ابناء  
الكنيسة الرومانية الذين تقفرونهم ويعلمهم .  
ويطوونها نبذة موضوعها مكمسان الاعضاء  
شرحنا فيها اكثر ما علم حتى الآن من  
طوائع الميكروبات المرضية . واخره  
يؤوضها فصل الميكروب في خصب المزروعات  
فان الميكروبات على نوعين ضار ونافع  
ونفع النافع منها لا يهل عن ضرر الضار .  
ثم وصف اكتشاف المستر هنكن لعلاج البثرة  
الخشيشة . وبعد كلام على البأس والنشاط  
ابا فدان ابناء هذا العصر الذين يروضون  
ابداهم اشد بأساً من المتقدمين

ويتلو ذلك مقالة مسبهة ذكرنا فيها  
الفرق العقلي بين الرجل والمرأة معتمدين على  
ما كتبه الدكتور رومانس في هذا الموضوع  
وختمها بما جاء في جريدة ترجمان حقيقة  
التركية من قلم احدى الفاضلات وجواب  
محرر تلك الجريدة لها . وبعدها قصيدة  
عامرة الايات في الشباب والوقت لجنا ب  
الشاعر الاديب اسعد افندي داغر حث بها  
على اغتنام الوقت في زمن الشباب ونسب  
تاخر البلاد الى مهاون شبابها . ثم نبذة في  
شدة البرد هذا العام لجنا ب الدكتور لويس  
صايعي بست بها الينا من الاستانة العلمية  
وختمها بما لانظنه مثبت من امتداد الحيوان  
لبرد هذا العام ولعله تحيلات شعرية لا  
حقائق علمية . ويملو ذلك فصل من مقالة  
جنا ب اسعد افندي داغر في اسباب  
تاخرنا العلمي اهان فيها معاييب كتب التعليم  
واشار بوجوب شكلها واتقان طبعتها بعد ان  
ندد بفلاها انماها . ثم كلام مسهب على اتجاه  
المهاكل المصرية منقول اكثر عن النلكي  
الشهير المستر نورمن لكثير محرر جريدة  
ناشر العلمية

وفي باب المناظرة انتقاد لطيف على  
كتاب " حقوق النساء في الاسلام " .  
وانتقاد ثان على عبارة واردة في كتاب  
المخطط التوفيقية المصرية . وفي بقية الابواب  
فوائد كثيرة كما يظهر بمراجعتها

وجه

## فهرس الجزء السادس من السنة الخامسة عشرة

- (١) جهاد العلماء . ارتقاء الانسان ٢٥٣
- (٢) مكان الاعداد ٢٦٦
- (٣) الميكروب في الزراعة ٢٧٠
- (٤) علاج البثرة المخيطة ٢٧٣
- (٥) اللباس والنشاط ٢٧٤
- (٦) الفرق العقلي بين الرجل والمرأة ٢٧٦
- (٧) الشباب والوقت ٢٨٤
- لجناب رفقو اسعد افندي دافر
- (٨) شدة البرد هذا العام ٢٨٦
- لجناب الدكتور لويس صاغي
- (٩) تأخرنا العلمي وأسبابه ٢٨٨
- لجناب رفقو اسعد افندي دافر
- (١٠) اتجاه المياكل المصرية ٢٩٢
- (١١) المناظرة والمراسلة \* استنباط ودفع جملة . من إلى الاحرام . تقدمنا العلمي وتأخرنا الصناعي . لغز . مسألة فنية . ٢٩٥
- (١٢) باب الرياضيات \* قوانين تحرك المياه . مسألة حسابية . مسألة طيحية . ٢٩٩
- (١٣) باب الزراعة \* المدرسة الزراعية المصرية . الزبدة من القشدة المحامضة . الادارة في الزراعة ٤٠٢
- دور الزراعة بأمريكا . انحرافون وخصب الأرض . السحر لا الفلأ . قيمة السباد .
- (١٤) باب تدوير المنزل \* الزوجية والحياة التي . مربي الاثمار . السمك والاثاث . غسل الفلانة . التطهير ٤٠٧
- ومزيلات السباد .
- (١٥) باب الاخبار \* الاكار المصرية . من إلى قرطاجنة . معاتبة الكلب في أمريكا . جوارير المرجان . أصل اللدى . الزبيور والصرصور . الاحتقاد بالنفس في جنوبي افريقية . قدم الانسان . المداواة . بالانولين . صوفيا كوفلسكي الرياضية الشهيرة . نظام اثينا لارسطو . جريدة الاكاديمي والمتنصف . امرأة وحالة . السكك الكهربائية . ثمن الروايات . سكان يابان غنى المنقذات . قوامان متصلان ٤١٨
- اصلاح غلط . متنصف هذا الشهر



# المقطف

الجزء السابع من السنة الخامسة عشرة

١ نيسان (ابريل) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٢ شعبان سنة ١٣٠٨

## جهاد العلماء

النبة الثالثة في الظواهر المجردة

اذا خمدت الحرب وأُغمدت السيوف وخُلعت الدروع ورُبِطت النجائب وتفرّق الفرسان فلا أسهل من الخوض في ميدان القتال وعدّ القتلى والجرحى وذكر مآثر الأبطال ومهنته الغاليين وتعزية المغلوبين. وهذا شأننا في هذه النبة لان علماء الطبيعة قد جاهدوا جهاد الأبطال ومزقوا بسيف الدليل كغائب الأوهام فلم تبق حاجة للحرب والصدام. فأي كتاب فحشة الآن من كتب النلفة الطبيعية أو الظواهر المجردة ترى فيه تحليل الرياح والعواصف والبحر والبرد والبرق والرعد بالعلل الطبيعية كما تراها معللة في صفحات المتقطف وأحكك اذا تصفحت تاريخ العلوم الطبيعية في الفرون الوسطى رأيت ان ما تجده الآن مسطوراً في كتب المبادئ بل في الكتب التي يُعلّم فيها الاطفال القراءة قاومة أشبهون وإقاموا عليه حرباً نذّج سهرها مدة قرون كثيرة. وسنورد لك قليلاً من تاريخ هذه الحرب لا رغبة في الشفني من الذين اثاروها لانا اول من يلتمس لم عذراً ويحسب انهم فعلوا ما فعلوا عن إخلاص ثم وحسن طوية بل اثباتاً لما ذكره الاستاذ ميثاوت وهو ان خطأ الرؤساء في المسائل العلمية الطبيعية اطلق حرية البحث لعلماء الطبيعة. وخطأهم هذا عبرة لهم في الحاضر والمستقبل لكي لا يكونوا عائد في سبيل العلم فيوقفوا سيره ويحرموا الناس من اجنائه فوائد. ويجب ان يكون مغرباً لم بافتقاء خطوات العلماء في البحث عن اسرار الطبيعة لكي لا يهملوا من نفوسهم بالضعف اذا ناظروا علماءها ولا يتقلص ظل سلطانهم. يتقدم المعارف الطبيعية.

وما يعجب له الناظر في تاريخ العرمان ان العقل سار في طريق العلم الصحيح منذ ايام  
المصريين القدماء والابوريين والنيقيين وخطا الخطى الواسعة في اكتشاف الحقائق  
العلمية في عصر اليونان والرومان والعرب ثم اسدل عليه ظلام الاوهام شرقاً وغرباً  
ولبت جسك في ظلمات الجهل الى اواخر القرن الماضي ولم تنك قبوده الا في هذا القرن  
وحق الآن لم يزل مقبداً في اماكن كثيرة حيث كان مضللاً منذ التي سنة ولا تعلم اذلك  
سنة طيعمة او عارض من العوارض التي تصب كل ما على هذه البسطة من المجهول  
والنبات آونة بعد أخرى او نتيجة لازمة عن بعض التعاليم التي دأبت بين الناس ومنها  
يكن من السبب فالبحث في تاريخ المعارف الطبيعية لا يخلو من اللذة والفائدة

فعلماء اليونان رأوا الظواهر الجوية من المطر والبرق والرعد والعواصف وما اشبه  
وقالوا انها خاضعة للنواميس الطبيعية وحاول افلاطون وارسطاطاليس تعليلها بأساليبها  
الطبيعية وكذا قال ثريطس وسنيكا وبليتيوس من فلاسفة الرومان وتابهم في ذلك  
علماء العرب الذين اخذوا العلم عن اليونان كما ترى في ما كتبت في هذا الموضوع قال  
العلامة الفزوي في كتابه عجائب المخلوقات ما نصه

«ان الشمس اذا اشرفت على الماء والارض حلت من الماء اجزاء لطيفة مائة  
نسب بخاراً ومن الارض اجزاء لطيفة ارضية تسمى دخاناً فاذا ارتفع البخار والدخان في  
الهواء وواقعها الهواء الى الجهات ومن فوقها برد الزمهرير ومن اسفلها مادة البخار غلظا  
في الهواء وتداخلت اجزاء بعضها في بعض فيكون منها سحب مؤلف مترام ثم ان السحاب  
كلما ارتفع انضمت اجزاء البخار بعضها الى بعض حتى يصير ما كان منها دخاناً ركاماً وما  
كان بخاراً ماء ثم تلتئم تلك الاجزاء المائية بعضها الى بعض فتصير قطراً ثم تأخذ راجعة الى  
اسفل فان كان صعود ذلك البخار بالليل والهواء شديد البرد تنمو من الصعود واجدة  
اولاً قصار سخياً رقيقاً وان كان البرد منوطاً اجدد البخار في القيم وكان ذلك ثلجاً لان  
البرد يجهد الاجزاء المائية وان كان الهواء دفيئاً وارتفع البخار في القيوم وتراكت منه السحب  
طبقات بعضها فوق بعض كما ترى في ايام الربيع والخريف كأنها جبال من قطن مندرف  
فاذا عرض لها برد الزمهرير من فوق غلظ البخار وصار ماء وانضمت اجزائه فصارت قطراً  
عرض لها الثلج فاخذت بهوي من اعلى السحاب وتلتئم القطرات الصغار بعضها الى بعض  
حتى اذا خرجت من اسفلها صارت قطراً كبيراً فان عرض لها برد منوط في طربها جمدت  
وصارت برداً قبل ان تبلغ الارض» فترى ما تقدم انه علل صعود البخار وتكون السحاب

والنجم والمطر والثلج والبرد تعليلاً طبيعياً يكاد يكون صحيحاً من كل وجوه وقد عني بالدخان الضباب أي البخار الذي يصعد من الأرض كثيراً لما يخاطلة من الذرات الجمادة التي تكاثفت دقات البخار حولها بحسب أحدث تعليل للضباب

ثم تقدم إلى تعليل الرياح فقال أنها "من تموج الهواء وتحركه إلى الجهات كما أن تموج البحر تدافع الماء بعضه لبعض إلى الجهات وإما كينته حدودها فإن الأدخنة التي تصعد من الأرض من تأثير الشمس وغيرها إذا دخلت إلى الطبقة الباردة إما أن ينكسر حرماً وإما أن تبقى على حرارتها فإن انكسر حرماً تكاثفت وقصدت النزول فيموج بها الهواء فتحث الريح وإن بقيت على حرارتها نصادت إلى كرة النار المتحركة بحركة تلك فتدفعها الحركة الدورية إلى اسفل فيموج بها الهواء فتحث الريح" وقال في تعليل الرطوبة "في الريح التي تدور على نفسها شبه منارة وأكثر تولدها من رياح ترجع من الطبقة الباردة فصادف سحاباً تدرؤ الرياح المختلفة فحدث من دوران النجم تدوير في الريح فينزل على تلك المبة وربما يكون سبب انزوية التنازع فيموج مختلفي الهبوب فأنها إذا تلاقينا منع أحدهما الأخرى عن الهبوب فحدث بسبب ذلك ريج مستديرة تشبه منارة" . وذلك كله يقارب الحقيقة جداً

وقال في تعليل البرق والرعد وما يتعلق بها "أن الشمس إذا اضربت على الأرض حلت منها أجزاء أرضية بخالطها أجزاء نارية وبسبب ذلك المجموع دخاناً ثم الدخان يمازجه البخار ويرتفعان معاً إلى الطبقة الباردة من الهواء فينقصد البخار سحاباً ويحبس الدخان فيه فان بقي على حرارته قصد الصعود وإن صار بارداً قصد النزول وإيأماً كان يزدق السحاب تمزجاً فحدث منه الرعد وربما يشتعل نارا لمدة المحاكاة فيحدث منه البرق إن كان لطيفاً والصاعقة إن كان غليظاً كثيراً فتخرج كل شيء أصابته وربما تذيب الحديد على الباب ولا تضر بشيء وربما تذيب الذهب في المحرقة ولا تضر بالحرقه وقد يقع على الماء فيحرق حينئذ وعلى الجبل فيشقه" وهذا التعليل على ضمه وبعده عن الحقيقة المعروفة الآن بسبب ما كشف من نوايس الكهربائية يدل على حسن نظريته في حوادث الكون ومراقبة دقيقة لظواهر الجو

وقال في سبب رؤية البرق قبل سماع الرعد "وأعلم أن الرعد والبرق يحدثان معاً لكن يرى البرق قبل أن يسمع الرعد لأن الرؤية تحصل براعاة البصر وإما السمع فيتوقف على وصول الصوت إلى الصماخ وذلك يتوقف على تموج الهواء وذهاب النظر (أي سير النور)

أمرع من وصول الصوت ألا ترى أن التصار إذا ضرب الثوب فأت النظر يرى ضرب الثوب ثم يسمع الصوت بعد ذلك بزمان " وهذا التعليل صحيح تماماً ولا يرد عليه قوله ذهاب البصر لانه أراد بوسير النور كما أوضح ذلك في ما يلي

وقال في تعليل الحالة وقوس قزح " قال القاضي عمرو بن سهلان المناوي رحمه الله تعالى لتحقيق هذه الأمور موقوف على مقدمات المقدمة الأولى في معنى انعكاس البصر . ان انعكاس الضوء له حقيقة في الخارج وإما انعكاس البصر فلا حقيقة له في الخارج وإنما يندرج بطريق التوهم اذ لا فرق في مقصودنا بين الانعكاسين أما انعكاس الضوء فهو ان يقع شعاع من جسم مضيء على جسم صليل وينعكس منه ويقع على جسم كثيف يكون وضعة من هذا الجسم الصليل كوضع الجسم المضيء من ذلك الصليل لكنه بخلافه في الجهة على وجه تكون زاوية الانعكاس كزاوية الانعكاس " . ثم بسط الكلام على تعليل الحالة وقوس قزح فاصاب في الحالة ولو لم يعلم سبب بعدها عن الفر درجات معلومة ولم يصب في قوس قزح لانه حسب انها حادثة من النور المنعكس وهي حادثة من النور المنكسر الا انه قد اصاب في ان سببها طبيعي وهو نور الشمس وتقطع المطر وموقع الناظر . وبلي ذلك كلام على القوس الثامنة الاستدارة التي رآها الشيخ الرئيس ابن سينا اذ كان على جبل بين باورد وطوس وهو يدل على ان عيون فلاسفة العرب كانت مفتوحة لمراقبة الظواهر الجوية وعقولهم مهتمة بالبحث عن عللها الطبيعية وفي ما نسبوه بالملل الثانوية وانهم تابعوا فلاسفة اليونان في ذلك

اما اهلالي اوربا ومن هذا حذوهم فاعترضوا عيونهم عما حققه فلاسفة اليونان والرومان واطارط الوثنيين في اوامهم فزعوا ان الله سبحانه مسلح بالبرق والرعد لعقاب الاثوار كما كان زفس مسلماً بها في اعتقاد الوثنيين فقال احد ائمتهم ان نور البرق من نار جهنم<sup>(١)</sup> وحاول اثبات ذلك بآيات كتابية ووافقه كثيرون على ذلك مستدلين عليه بما يشتم من الصواعق من الروائح الكبريتية . وقال غيرهم ان الارض مستوية لا كروية وان حولها جداراً شاهقاً يحل الجبل والمجد وعليها قناطر متينة تحمل قبة السماء وتحمل ايضاً حوضاً كبيراً فيه المياه وله طافات ينشأ منها الملائكة حينما يشاء الله سبحانه ان يطر على الارض<sup>(٢)</sup> . وقال آخران لو بان حيوان هائل يرفع ذنبه على اسلوب خاص يوحي تحيئة الشمس ثم يحاول ان

(١) افطر ما كبة ترتيائس في اسماجر الراس ٤٧

(٢) كتاب كوساس في التوبوغرافيا المسيحية وقيل هذا القول أكثر من ألف سنة

ينفض على الشمس فتهتز الأرض من حركة غضبه وهذا هو سبب الزلازل وإن هذا الحيوان يشرب أحياناً جانباً كبيراً من أمواج البحر ثم يبتئ الماء من فم فيعيد به ماء البحر وهذا هو سبب المد<sup>(٢)</sup>. وقال آخرون الغيوم السوداء يكون فيها طين كثير فتشوبه الحرارة الشديدة ويصير حجراً اسود أو احمر ويقع من الجو فيمزق الجدران والاخشاب<sup>(٣)</sup>

ولبت اهالي اوربا يعتقدون ان الله يرسل الصواعق لنصاص الاشرار حتى اواخر القرن الماضي . ذكر بعضهم ان لصاً منهم على امين نفقات احد الاديرة وكاد يسلبه اشياءه فعلى الامين الى الله فارسل الله صاعقة خاف منها اللص واركن الى الفرار . وإن عشرين رجلاً كانوا في مريح وكان بينهم كاهن فوقعت عليهم صاعقة اهلكتهم جميعاً واما الكاهن فلم تصبه بمكره احتراماً لتمامه الديني لانه كان اتقى من غيره<sup>(٤)</sup> واستدل بهذه القصص وامثالها على صحة ما تقدم . ولما ادخل البابا غريغوريوس الثوم الفريغوري حدثت عواصف وزوايع شديدة في جرمانيا في اول تلك السنة التي طبقها على الثوم الجديد فزع اهاليها ان ذلك قضاء من الله تعالى لانه اغناط من ادخال بدعة الثوم الجديد<sup>(٥)</sup>

وفي القرن السابع ألف بعضهم كتاباً سماه ايام الشعري<sup>(٦)</sup> زعم فيه ان الصواعق آلات غضب يرسلها الله لنصاص الاشرار . وبعد خمسين سنة ألف آخر<sup>(٧)</sup> كتاباً في هذا المعنى افرد ثلاثة فصول منه للبرق والرعد والعواصف وقال انها تحدث بفعل الشيطان ولكن الله تعالى يسمع مجدها قصاصاً للاشرار . وألفت حيثن صلوات كثيرة لدفع الزوايع والعواصف والصواعق . وزعم لوثيروس المصلح العظيم ان الرياح نفسها اما ملائكة اخبار او ابالسة اشرار وانه هونسة مدأ أكثر من عشرين زوبعة اثارها ابالسة الاشرار . وألف بعضهم كتاباً كبيراً في ثلاثة مجلدات اثبت فيه ان الظواهر الجوية كلها من فعل الشيطان مستدلاً بآيات كثيرة من الكتاب واقتوال آباء الكنيسة . واول واسطة استخدمها الناس حيثن لمنع الزوايع والصواعق واحباط فعل ابالسة هي

(٣) تأليف يدي الختم ولاسيا مثاثة في نظام العالم (De mundi constitntione)

(٤) مجموعتيوحنا المجدني في الفصل ٢٥ وكتب البرنس مغنس ولاسيا كتابه (Liber Methaurorum)

III, iv, 18 المطبوع في البندقية سنة ١٤٨٨

(٥) كتاب الرامب فيصر المستر باخي (Dialogus miraculorum)

(٦) ذكر ذلك ببخيفر في كتابه المسي بالأمالات المختصرة

(٧) هو ماجولي اسقف لنورواريا في جنوي ايطاليا

(٨) هو منجيل السوعي في كتابه (De judiciis divinis)

الصلاة وكانت صلواتهم على غاية التقوى والخشوع مثل الصلوات التي يلجأ إليها الاتقياء في كل زمان ومكان. واستعملوا أيضاً وسائل أخرى منها التقسيم كقولهم "اني أمرك ايها الريح الجبسة التي اثارته هذه الغيوم ان تصرفي عنها وتفرقي في الففار اكي لا يبقى لك مدة على الاضرار بالناس ولا بالمحوبات ولا بالاثار ولا بالقول ولا بشيء مما يستعمل للخدمة الانسان". او كقولهم "اني اقسم عليك ايها الابالسة الملعونة لانك تجاسرت ان تستقدمي قوى الطبيعة واثرت الرياح وجمعت البهار وصنعت الغيوم وكشفتها برفنا. اقسم عليك لكي تبطلي العمل الذي ابتدأته وتذبي البرد وتبددي النجوم وتفرقي البهار وتقبدي الرياح"<sup>(٩)</sup> ومن هذه الوسائل المياه المقدسة وذخائر الشهداء والمحجب. وكثيراً ما كانوا يطهرون الذخيرة او المحجب في طرف المحل لتصرف عنه الزواجر والبرد والمحشرات المضرة بالنبات. ومنها الشمعة المقدسة<sup>(١٠)</sup> وقرع الاجراس. والكلام في هاتين الوصلتين الاخيرتين طويل جداً فنكتفي بالاشارة اليه. وقد اشتهر قرع الاجراس لتسكين العواصف ومنع الصواعق وطردها بالابالسة وذاع كثيراً حتى قلن الناس من صوته واصدر الامبراطور يوسف الثاني امبراطور النمسا امراً ملكياً يمنع به قرعها ولكن هذه العادة كانت قد تمكنت منهم حتى لم يكتفوا لامر.

وكل ما تقدم ينحصر ضرره اذا كان منه ضرر في جعل الناس ينسبون الى هذه المسببات الطبيعية اسباباً غير طبيعية وذلك خطأ كما لا يخفى الآن على احد. وياحبنا لو انحصر الخطأ في ذلك ولم يجاوز الى قتل الناس وتعذيبهم بدعوى انهم مشركون مع الابالسة في اثاره الزواجر والعواصف. ومنذ القرن التاسع قام الشهير اغوهارد رئيس اساقفة ليون ونادى بنساق هذا المعتقد ولكنه لم يلف مجيباً. وبقيت الاوهام تعظم وترسخ في النفوس الى سنة ١٤٢٧ و سنة ١٤٨٤ حينما صدر الامر المطلق بالنقض على جميع الذين يستعينون بالابليس الرجيم على اثاره العواصف والزواجر لتقريب الكروم والحبول والبساتين<sup>(١١)</sup>. فنقض على الرجال والنساء والاولاد وانهموا بالاشتراك مع ابليس وزوّجت اعضاؤهم بالدق وحرقت بالنار والغالب ان هؤلاء النعماء كانوا ينجون من شدة العذاب فيفرون بالاشتراك مع الشيطان فيحسم عليهم بالحقق. وقد ألف احد القضاة<sup>(١٢)</sup> كتاباً ذكر في مقدمته انه

(٩) خزنة التقسيم (Thesaurus exorcismorum) التي طبعت في كولون سنة ١٦٢٦

(١٠) (Agnus Dei) لان عليها صورة حمل

(١١) في المنشور Summis Desiderantes

(١٢) ريمبوس فانسي لورين في كتابه (Dæmonolatrea) الذي طبع اولاً في ليون سنة ١٥٦٥

حكم على تسع مئة شخص بالموت في مدة خمس عشرة سنة لانتحارهم مع المجلس . ومن وقف على وصف النطائع التي جرت في النمسا وجرمانيا وفرنسا وإسبانيا وإنكلترا وأميركا كما وقفنا لم يسمع إلا أن يشكر الله لتفلس ظل الغبار وانتشار المعارف الطليعة

وأول ما ابتدأ ظل الغبار في التفلس نجاس بعض العلماء على المجاهرة بأن العواصف لا تحدث بقوة الشيطان ومنهم فرومندس اللاهوتي وكسبر شت الجزيقي<sup>(١٢)</sup> فنناقضهم الأب فسنت البرجي بكتاب ألفه سنة ١٧٤٣ ولم يكد كتابه بنشر حتى اكتشف فرنكلين الأميركي اكتشافه الشهير فكان ضربة فاضية على الأوهام السابقة وأنزل الشيطان عن العرش الذي برأه آياه القرون الوسطى ووضعت الكهرباء في مكانه إذ ثبت أن الصواعق من بعض ظواهر الكهرباء لا غير . ورفعت انقباض المعدنية فوق الكنائس لوقائنها من الصواعق . وكانت الصواعق أكبر بيلة على أبراج الكنائس فقد قدروا أن أربع مئة برج صعدت في جرمانيا في مدة ثلاث وثلاثين سنة وقتل فيها مئة وعشرون رجلاً من الذين يدقون الأجراس ولم تكن جميع الوسائط لتردأ عنها هذه البيلة فجاءت قضبان الصاعقة خير وافي لها . ولو قلنا هذا القول في أوربا منذ مئة وخمسين سنة لكان جزاؤنا المحرق لا محالة . وكان أكبر منع لاهالي إبطالها بفائدة قضبان الصاعقة أن مشيئة البندقية خزنت في مخازن كنيسة برسكا أكثر من مئتي ألف رطل من البارود فاصيبت هذه الكنيسة بهاتفة سنة ١٧٦٧ فالتهب البارود وخرب يؤسد المدينة وقتل أكثر من ثلاثة آلاف نفس من أهاليها . وفي جزيرة القديس هونورات في جنوبي فرنسا دير قدم بني في القرن الرابع للبلاد وكان مركزاً للحيائب والكرامات بين أنبياء الماء من الصخر وإزهار الكرز كل شهر وركوب البحر في الرداء . وقد كانت هذه الجزيرة ولم تزل كعبة يحج إليها أتياه أوربا حتى لُذت بجزيرة القديسين . وقد أعيدت الآن إلى رونتها الأول وبنيت فيها كنيسة بدیعة جمعت فيها جميع الوسائط الدينية لوقاية السنن من العواصف والصواعق ونصب على الكنيسة قضيب فرنكلين "الكافر" لينبها وبني كل ما فيها من الصواعق فاعجب لهذا التغيير العظيم . ومنذ مئة وجزوة طلب قوم من المطران موروس أن يأمر بأقامة الصلوات العمومية لأجل وقوع الأمطار فاجابهم قائلاً "عليكم باتقان الري وحفظ مياه الشرب" . ثم طلبت البلاد الإنكليزية مطراً فاستمر فلم تجد غيراً من هذا المطران

(١٢) Fromondus في كتابه Meteorologica و Caspar Schott في كتابه Physica Curiosa

والآن نرى كتب المنور لوجها قد شاعت في أكثر المدارس وهي تنهت بالادلة الواضحة ان الظواهر الجوية خاضعة لنواميس طبيعية لا تعداها وانك اذا اردت ان تقي بينك من الصاعقة فعليك بنصب قضيب الصاعقة فوقه واذا اردت ان تخفف عنك الضرر الذي يصيب سفيتك من العواصف والزوايع فعليك ان «توكرها» فتحمل شركة السوكة الخسارة التي تصيبك من العواصف والزوايع وتوزعها على جميع المفتكرين معك في سوكة سفهم وان ترافق الترومتر والبارومتر والهغرومتر فهي خير من كل التعاويذ والتفاسيم والرقى . واذا ارادت البلاد ان تخفف عنها ضرر العواصف والزوايع ما امكن فيجب ان تقيم اساسا يرصدون حركات الانواء وسهرها ويرسلون اخبارها بالتلغراف من مكان الى آخر فتعلم السنن بحجي الثور قبل مجيئها بعدة ساعات وتنتجى الى المرافى الامنية . كذا يفعل جميع الذين يفتاظون من هذه المقالة فانهم ينصبون قضبان الصاعقة فوق بيوتهم ومدارسهم ومعابدهم «ويسكرون» بضائعهم وفي مسافرة في البحر ولا يعتمدون على تعزم ولا على تقسيم وحيلة الثور ان غفلا الناس وقادتهم رأوا الظواهر الجوية فحسبوا انها نتائج طبيعية ومجنوا عن عللها الطبيعية من قدم الزمان ثم اخطأوا فحسبوا انها افعال شيطانية يسبح الله مجدونها فصاحوا للاشترار ونطروا في ذلك فاشركوا الناس مع الشياطين وافعلوا بهم كل انواع المذاب وم يحسبون انهم يحسنون صنعا ويجاهدون في سبيل الديانة والنفضلة وكانهم يريدون ان يملئوا نور الله بافواههم وبأبي الله الا ان يتم نوره فان النور الطبيعي الذي اضاء عقل افلاطون وارسطاطاليس ومن تبعهم من العلماء والفلاسفة عاد فزاد اشراقا في هذا العصر فنشعت بو ظلمات الاوهام وآل ذلك الى زيادة تعظيم الديانة والنفضلة وتوطيد اركانها اذ قد اثبتت العلوم الطبيعية ان الذي خلق هذا الكون العظيم وسن نواميسه هو اعظم واقدّر واعلم مما يمكن عقل البشر ان يتصوره وان الاعمال الادبية مرتبطة بتلقيحها ارتباطا لازما يدوم مدى الازمان . والآن ترى ان اشد البلدان تدنيا وأكثرها فضائل ونوافل هي البلدان التي ذاعت فيها العلوم الطبيعية أكثر من غيرها وترى رؤساء الاديان بحثون على درس الفلسفة الطبيعية والكيمياء والنبات والحيوان كما بحثون على درس العلوم الفلسفية والادبية



## اقتراح على الاغنياء

هاجر شاب اسمه كرنجي الى اميركا منذ سنين قليلة وطلب فيها موارد الرزق بجد  
ودأب فافلح وارى حتى صار من اكبر اغنياء الارض. ولما رأى نفسه محاطاً بالمال الوافر  
والنعمه الواسعة فكّر في ما تأول اليه احوال اولاده بعده اذا وجدوا حولهم كل اسباب  
الفساد والترف فقال ان انا تركت لم هذه اثرة كلها فقد اغريتهم بما يضرهم فحزرت لم  
ان اتفق الجانب الاكبر من مالي في حياتي واساعد به من يحتاج الى مساعدتي من ان اترك لم  
هنا المال كله وكأنه نطق بلسان الشاعر العربي الذي قال

اذا المرء لم يعتق من المال نفسه فلكه المال الذي هو مالكه

ألا إنما مالي الذي انا متفق وليس لي المال الذي انا ناكه

وجاهر بان ذلك يجب ان يكون شعار جميع الاغنياء فيبذلون الجانب الاكبر من اموالهم في  
حياتهم لمساعدة الفقراء والمعوزين وعقد الاعمال النافعة التي تأول الى ترقية نوع الانسان.  
وكتب رسالتين مسهبتين في هذا الموضوع نشرها في احدى الجرائد الامريكية وقرن القول  
بالفعل فجاد بالمال الكثير وندفعت خيرات تدفق السيل. وطُبعت هاتان الرسالتان في انكلترا  
وانشروا فيها ورأها الشهر غلاستون فكتب فيها مقالة مسهبه في جريدة القرن التاسع عشر  
الانكليزية اثبت فيها على كرم المستر كرنجي وعلوهما وانهمض همه جميع الاغنياء والنضلاء لتأليف  
جمعية خيرية واسعة النطاق يدفعون لها جانباً كبيراً من اموالهم لتنفق في مساعدة الفقراء  
والخارجين من كل مذهب. وأشار على الحكومة باخذ جانب كبير من ثروة الاغنياء حين  
موتهم لتنفق في اصلاح شأن الرعية واثبت ان ثروة الانكليز تزيد الآن مقدار مئتي مليون  
جنيه كل سنة فلودفعوا منها ١٢٠ مليون جنيه في السنة لبقي لم سبعون مليون جنيه وفي  
تكنفي لتوسع ثروتهم. والمال الذي يدفعونه وهو ١٢٠ مليون جنيه يكفي لازالة الفقر  
والمسكنة من المسكونة. ووافق المستر كرنجي في امور كثيرة ومخالفة في بعض الامور كما سيجي  
وعرضت مقالة غلاستون على ثلاثة من اشهر كتاب الانكليز وزعماء المذاهب الدينية  
فيها وهم الكردنبال متنف والدكتور ادلر الرئي الاكبر والقس هيوز فكتب كل منهم مقالة  
عزز فيها ما ذهب اليه غلاستون وهو اتفاق الجانب الاكبر مما تزيد ثروة الاغنياء سنوياً  
على الاعمال الخيرية. ويظهر لنا ان القس هيوز اقروا حجة وادقم انتقاداً وما قاله في مقالته  
« ان جميع المسائل السياسية التي تشغل افكار ساسة اوربا واسيا وافريقية في هذه الايام

مبنية على أسس مائة. وستكون المسألة المالية اتم شاغل لابناء هذا العصر والمصور  
 التالية ولذلك فقد اصحاب المستر غلادستون في دعوتهم اغنياء الانكليز ليهتموا بهذه  
 المسألة. اما انا فاني احترم المستر كرنجي احتراماً شخصياً واعتبر كرمه واحسب انه مستحق  
 لكل ما قابلته به المستر غلادستون من المدح والثناء وما اذا نظرْتُ اليه كواحد من الاغنياء  
 اصحاب الملايين فلا ارى لي مندوحة عن ان احسب آفة على الاجتماع الانساني وبأية على  
 النظام السياسي وآلة من آلات الشر والفساد. لا يمكن ان يوجد رجل غني بهذا المقدار  
 في بلاد يسيرها اليها بحسب سنن الديانة المسيحية التي تأمر اتباعها بان لا يكتزوا لهم كنوزاً  
 على الارض. ووجود الاغنياء في بلاد يستلزم وجود الفقراء فيها لانه لا يمكن زياداً مثلاً ان يقتني  
 ما لم يشترعوه وبكر وخالد والأفليم الاغنياء في جزيرة خالية من السكان لنرى كم يمكنهم  
 ان يجمعوا من المال. وكان المستر كرنجي قد قال في مقاليه المشار اليها ان اجتماع المال  
 والثروة عند بعض الناس امر لا بد منه بحسب نظام الصناعة والتجارة الحالي وواقعة غلادستون  
 على ذلك فاعترض عليها الكتاب وشدد التكرار وقال انه اذا أطاعت حرية التجارة  
 والصناعة وبقيت الارض مباحاً وزيدت الضرائب على الاغنياء لم نجمع الثروة عند بعض  
 الافراد كما هي مجمعة الآن. ثم تطرّف في البحث حتى مال الى مذهب الاشتراكيين ونظام  
 بالشر على النظام الحالي اذا لم يتدارك امره من الآن

وتلاهُ المستر كرنجي في العدد الاخير من جريدة القرن التاسع عشر فردّ على ما ناقضه  
 به غلادستون وغيره من الكتاب وجاء بمقائلي كثيرة منطبقة على ما اجمع عليه اشهر علماء  
 الاقتصاد وما اثنائه مراراً كثيرة في صفحات المتعطف وهو ان احوال البشر صائرة من  
 حسن الى احسن وان الناس يزدادون غنى وراحة عاماً بعد عام

قال ما خلاصته ان المستر غلادستون قد اشار الى زيادة الثروة حساساً ان من ورائها  
 ضرراً لا ينكر على اني لا ارى من زيادة الثروة الا النفع العام لانها غير آيلة الى زيادة غنى  
 الاغنياء ووفر الفقراء كما ينهم البعض بل الى توزيع المال على الجميع وإشراكهم فيه ودلائل ذلك  
 كثيرة كما سيجي. وقد استتبّ للبعض ان يجمعوا ثروة طائلة في الثلاثين السنة الماضية  
 ولكن ما استتبّ لهم لم يعد يستتبّ لغيرهم. والاغنياء الذين يضيعون اموالهم الآن أكثر من  
 الذين يزدون بها. ومال الأحوال الحاضرة ان تقلل عدد الاغنياء والفقراء معاً

انظر الى كيفية تقسيم الارض في الولايات المتحدة الاميركية فان عدد المالكين كان سنة  
 ١٨٥٠ مليوناً و٤٤٩ ألفاً و٧٣ شخصاً وكان متوسط ما يملكه كل منهم ٢٠٣ فدادين فصار عدد

المالكيين سنة ١٨٦٠ مليونين و٤٤٠ ألفاً و٧٢ ومتوسط ما يملكه كل منهم ١٩٩ فدانا وصار  
 عددهم سنة ١٨٨٠ أربعة ملايين وثمانية آلاف و٦٠٢ ومتوسط ما يملكه كل منهم ١٣٤ فدانا  
 اي زادت مساحة الارض ضعفين وزاد عدد المالكيين ثلاثة اضعاف وذلك في ثلاثين  
 سنة ونوزعت الارض فصار متوسط ما يملكه الواحد ١٣٤ فدانا بعد ان كان ٢٠٣ افدنة  
 والاميركون يذخرون اموالهم على اساليب اخرى غير ابتياع الاراضي والبيوت واشهر  
 هذه الاساليب بنوك الاقتصاد ( التوفير ) فاهالي الولايات الشمالية الشرقية والوسطى عددهم  
 سبعة عشر مليون نفس ولم في بنوك الاقتصاد ٢٥٥ مليون جنيه وهذا المبلغ زاد في العام  
 الماضي ثلاثة عشر مليون جنيه . وعدد الواضعين لهذه الاموال ثلاثة ملايين و ٥٢٠ الف  
 نفس اي نحو خمس الاهالي كلهم وبما ان ائمانته تولف من خمسة انفس غالباً فلا تكاد  
 توجد عائلة في تلك الولايات الا ولها شيء من المال في بنوك الاقتصاد ومعلوم ان اكثر  
 الاغنياء اصحاب الملايين هم في تلك الولايات فوجودهم فيها لم ينقر جيرانهم بل اغنامهم  
 ويظهر من احصاء الولايات المتحدة لسنة ١٨٨٠ ان عدد اهاليها كان حينئذ خمسين  
 مليوناً وعدد المساكن منهم ١٨.٨٨ ائمة و ٦٦ نفساً لا غير واكثرهم من الهجائز والعاجزين  
 وثلثهم من الاجانب . وكل العاجزين سواء كانوا من الشيوخ او البه او العمي لا يزيدون  
 عن خمسة في الالف من كل سكان الولايات المتحدة وهم في البلاد الانكليزية ثلاثة وثلاثون  
 في الالف وقد كانوا قبل اربعة اضعاف ذلك . وقلة عدد المساكن في اميركا ليست ناتجة عن  
 التصديق عليهم بل من انتشار التعليم والتهديب وانشاء الاغنياء للمعامل الكبيرة التي  
 يعمل فيها كثير من ولم يتيسر لعامة الشعب في وقت من الاوقات ان يعيشوا بالرغد  
 والرفاه و يذخروا شيئاً من المال لوقت الحاجة والشدّة كما تيسر لهم في هذا الزمان فاذا لم  
 يكن احد منهم كذلك قللوا عليه لا على نظام الاعمال ويجب ان يلتفت المصلحون حينئذ الى  
 اصلاح عوائق واخلاتوا الى تغيير النظام الحالي

وقد قبل ان وجود اصحاب الملايين في بلاد يستلزم كثرة وجود المساكن فيها . والواقع  
 على الضد من ذلك تماماً فان البلاد التي انعم الله عليها بالاغنياء اصحاب الملايين يجب ان  
 لا يكون فيها مسكين فبلاد الصين الوسيعة ليس فيها غني واحد تحسب امواله بالملايين  
 وبلاد يابان فيها غني واحد من هذا النوع وكذا بلاد الهند وفي روسيا غنيان وفي جرمانيا  
 غنيان او ثلاثة وفي فرنسا ثلاثة او اربعة هذا عدا الملوك والامراء الذين اموالهم موروثة  
 واما بلاد الانكليز الصغيرة ففيها من هولاء الاغنياء اكثر مما في كل اوربا وفي الولايات

المتحدة أكثر مما في بلاد الإنكليز . ومما لا مربية فيه ان متوسط دخل كل فرد من العامة في هذه البلدان هو بحسب كثرة هؤلاء الاغنياء فالعامل الإنكليزي الذي يعمل بالرفش يأخذ اجرة في يوم أو أكثر مما يأخذ الحداد أو النجار في بلاد الصين والهند وياهان وروسيا في مدة اسبوع ومضاعف ما يأخذ العامل في بقية أوروبا . والصانع الأمريكي يأخذ في يوم مضاعف ما يأخذ الصانع الإنكليزي . ولا يقول الاغنياء اصحاب الملايين الا حيث تكون الاعمال ناجحة رابحة وم يزيدون الاعمال نجاحاً ورواجاً ولا تريد ثروتهم الا حينما يحكمهم ان يزيدوا اجور عالم فاذا رأيت صاحب المعمل يريد اجور عال فاعلم ان ارباحه متزايدة والا فلا . والمال والعمل صنوان متصادقان لا تذان متخاصمان ولا يفلح احدهما مالم يفلح الآخر وقد ابدت في المقاتلين المهار اليها أننا ان الثروة الزائدة ودبة في يد الانسان وعليه ان يستعملها لخير الناس مدة حياته . ولا يخفى ان الاغنياء يطمعون في زيادة الثروة اما ليورثوها لاولادهم او ليزيد بها جاههم وترفعهم . وتورث المال للاولاد غايته افتخار الوالدين لا خير الاولاد اذ اغلب ان الوالد الذي يورث ولده ثروة طائلة يطفى نار الحمية والاجتهاد من نفسه ويغريو بعيشة الخمول والسب . وقد اعترض غلادستون على هذا القانون حاسباً ان انتقال الاعمال والاملاك والمناصب والاموال من الوالدين الى اولادهم امر نافع ممدوح ويرد عليه ان اساليب الاعمال قد تغيرت في هذا العصر عما كانت عليه في العصور السالفة وهي تتغير يوماً فيوماً فلا يمكن الانسان ان يدير عملاً واسعاً الا اذا كان مستعناً له استعواذاً خاصاً وكان قادراً ان يجرى بحسب تغير شئون الاعمال . فليس من الانصاف ان يسلم الانسان ادارة عمل كبير لمجرد كونه ابن مدير ذلك العمل . وهذا هو سبب افلاس أكثر الذين يفلسون الآن فقد افلس سبعة بيوت كبيرة في نيويورك وكان سبب افلاس خمسة منها ان ادارتها سلمت ليد اولاد مديريها واحد من هؤلاء الاولاد هجر بلاده لينبومن ارتكاب جنابة جناها وهو لا يعلم انها جنابة وقد اتحدث مع غيري وطلبنا له العفو من رئيس الولايات المتحدة وهو امر لم افعله قبلاً لجان من الجانين ولكنني لا اعد هذا الولد جانياً بل الجاني ابيه لانه اوقعه في هذه التجربة . ويجب على مدير كل عمل كبير ان يستعين بواحد يرى فيه الاستعداد النظري لادارة الاعمال وبشركه في علومه يسلمه ادارة ذلك العمل . وصاحب البنك الكبير الذي يسلم ادارة بنكه لاولاد ولا يهتم اولاده لا لانهم اكفاء للعمل بل لانهم جريمة كبيرة لانه يعرض اموال الناس للضياع . وقد يمكن ان تنتقل الاموال والرتب من والد الى ولده بدون ضرر كبير وقتلاً يلحق بالمجهور ضرر من جرى ذلك ولما

ادارة الاعمال فقلنا ننقل من والذاتي ولده بدون ان يلحق الجمهور ضرر كبير من جراء ذلك  
ثم ان الفتي الذي بلغت ثروته الملايين يرى لا ولاده امانا اخرى اسمى من اكتساب  
المال فان ثروته الطائلة تفهم عن الكدح والاكتساب ويجب ان يتبعوا مطالب اخرى  
تعود بالفقر عليهم وبالمنفعة على ابناء جلدتهم. واما اذا مال الاولاد بالنفط الى اتباع اعمال والديهم  
فلينبعوا ولا لوم عليهم ولكن الذين يظهر فيهم هذا الميل قليل مالم. وقد ذكر غلادستون  
ان بين المالك الواسع الاملاك والعمال في ارضه علاقة شديدة وهو لم يثابة المرشد والمعين  
وود ان يجد اولاد المالك يحذون حذوه. الا ان هؤلاء المالكين صاروا الآن يسكنون  
المدن ويخرجون املاكهم بان يعلما ويزرعها فلم تعد ادارتها معقدة بهم فاتفى بذلك  
وجه المناسبة الذي ذكره. ثم اشار الى المناصب فقال ان احد اسلاف اللورد سلسبري  
كان وزيراً للدولة برطانيا وذلك بمثابة رباط يربط اللورد سلسبري الحالي بالشرف  
وبخدمة البلاد. الا ان غلادستون لم يحسن التمثيل لان اللورد سلسبري الحالي لم يكن وريثاً  
لمنصب هذه العائلة ولا جده اللورد سلسبري الاول بل كل منها رقي الى هذا المنصب بحجة  
واجتهاد. واسم لقب مكتبة الانسان في صفحات التاريخ هو اسم مبرداً عن الالقاب  
وهناك ترى اسم غلادستون ويبقى هناك مهانال اولاده من الالقاب والرتب. واسم دزرا فيلي  
كان مكتوباً في هذا التاريخ ولكنه كتب فوقه اسم بيكسفيلد فطس وصار القاب اسمى  
من الرجل. ولعل سلسبري ورث الهبة والإقدام من امو كمبرو من الرجال العظام وهي  
ابنة رجل من العامة بعيد عن كل ما يحط باهل الثروة والسيادة. وهذا شأن رئيس الولايات  
المختصة لا مبربة الحالي فقد كان جده رئيساً له ولكنه لو ورث منه رتبة او ثروة ما صار رئيساً  
لولايات المتحدة لان اهاليها لا يختارون لرئاستهم رجلاً من الاغنياء بل رجلاً بأكل  
خبزة بعرق جبينه. ومنذ مدة ترشح واحد للرئاسة وكان قد بنى بيتاً فاخراً فالتخذ ذلك  
دليلاً على انه لا يصلح لرئاسة جمهورية تطلب البساطة في المعيشة. فهل رؤسائنا غير  
مرتبطين بالشرف وبخدمة البلاد لانهم لم يرثوا المناصب عن اسلافهم ولا ورثوا منهم الفتي  
ولا المجد. وهل يمتاز عظامه برطانيا العظاميون عن عظامه غيرها من العصاميين.  
وجلادستون نفسه عصامي وقد كان اسلافه من الفلاحين لا من اهل الثروة ولا من اهل  
المناصب ولكنه لا اشك في ان نذكر غلادستون لنقرأ اسلافه وضعهم ربطه بالشرف  
وبخدمة البلاد أكثر مما يرتبط الملوك والعظامه عند تذكركم بغنى اسلافهم ومجدهم. وهو اقدر  
بان يفتخر باسلافه من ملوك الارض باسلافهم

ويمتاز العصاميون على العظاميين في ان آباء العصامين وامهاتهم يعيشون معهم ويربوهم ويرشدونهم في سبيل الحياة فيرون في كلمة اب وكلمة ام معنى لا يفهمه العظاميون الذين يرون على يدي الخدم والحشم فمن معائب الفنى والجذ انهما يحرمان الرالدين من اولادهم والاولاد من والديهم ولا بد من ان تظهر نتيجة ذلك في الحياة . واما الاولاد الفقراء فيربوهم والدوم ولذلك تزام بسرون دائماً في مقدمة ابناء جيلهم في كل مطلب من مطالب الحياة وهم الذين رفقوا نوع الانسان وبول دعائم العمران

ثم التفت غلادستون الى ما كتبت من وجوب الاقتصاد في النفقة فقال ما مؤاده ان الذين تضطرم مناصهم ان يعيشوا بالاية يحكمهم ان يتصدوا ايضاً في بعض نفقاتهم ويعيشوا بشي من البساطة . ولكنني لا ارى ان المناصب تدعو الى الابهة والبك ما قاله كلفاند رئيس الولايات المتحدة في رسالة الى مجلس النواب «انا لا نخلج ابداً من الاقتصاد والبساطة اللذين هما اصلح للحكومة الجمهورية وائتد موافقة لاحوال الشعب الاميركي فان الذين يتخبون لسياسة الشعب مدة محدودة لا يزالون من الشعب وقد ينفدون الشعب كثيراً اذا عاشوا عيشة بسيطة تحمل اخوانهم الذين يقتدون بهم على الزهفة والاقتصاد والتدبير» وقد جرى الرئيس ككلند في ذلك مجرى جميع الرؤساء الذين تقدموه مجرى جميع رجال الحكومة الاميركية فان روايتهم لا تبيح لهم الاسراف والترف بل تدعومهم الى الاقتصاد والتدبير . حتى ان معاش القاضي الذي يتقاعد وهو ابن سبعين سنة لا يزيد عن نصف راتبه . فلو قام ملك في انكلترا وعزم ان يقتصر في نفقاته ونفقات بلاطه على عشرة آلاف جنيه في السنة كرئيس الولايات المتحدة ورد بقية المال الذي يتفقه الآن على الابهة الى خزينة الحكومة امكن ذلك حطة بتمامه . أو لا يفيد الملك بلاده اذا عاش عيشة القصد والتدبير وانفق روايته الكثيرة على خيرها لا على نفسه اكثر مما يفيد بها سياسته وعندي انه لا يعترض على ذلك الا بان الملك الذي ينفق هذا النحو لا يبقى آلة بيد وزرائه ومشيريه بل يصير معبوداً لشعبه وهذا لا مرضاة الوزراء ولا المشيرون . وسيرة غلادستون نفسه اقوى ثبوت لكل ما تقدم وسينول عنه مؤبته بعد وفاته كما قيل عن الوزير بت «انه انفق كل ما انعم به عليه مولاه وعاش بلا عجز ومات فقيراً» ولا احد يفوق غلادستون في بساطة المعيشة ولو لم نره يمت احباب المناصب على ذلك ومن التواذر ان ترى اعمال الحكما تزد على اقوالهم وقد لامني غلادستون لانني تددت بالاساليب المتبعة الآن لتوزيع الصدقات ولكن من يطالع على تقارير الجمعيات الخيرية ويرى كيفية توزيعها للصدقات يجد ان ضررها اكثر

من نفعا . ومنذ مدة نظر بعضهم في احوال الذين يدعون المسكنة ويأخذون الصدقات في مدينة نوروك فوجد ان اربعين من هؤلاء قد ذخروا كل منهم مبلغا من المال في بنوك الاقتصاد يختلف من خمس مئة ريال الى ثلاثة آلاف واثم امرأة من المدعيات المسكنة ذخرت في البنك عشرين الف ريال . وهذا اخف ضررا من اخذ الصدقات وانفاقها على السكر والبطر وما اشبه من المنكرات . فليس من الحكمة ان يتصدق الانسان الا على الذين يعلم انهم في حاجة شديدة الى صدقاته وان صدقته تساعدهم على اصلاح حالهم وكثيرا ما ارى الناس يملون الى التصديق على الذين لا يرجي اصلاحهم ولا يتنكر ان علاقتنا النوعية تدعونا الى ان نهم بأكل اخوتنا الساكنين ومشرهم وملبسهم وما دام ولكن يجب ان لا ندع مساعدتنا لهم فضر بغيرهم من الاصحاء القادرين على العمل فاذا ائتمت صدقات الاغنياء على السكير والكسلان حملت جوارها للجهد على ترك الاجتهاد والاعتناء على الصدقات . فعلى المتصدق ان لا يجعل صدقاته وسيلة للضرر وشأته في ذلك شأن الجراح الذي يتزع السرطان من البدن فيجب ان يكون مamera لئلا يهلك البدن كله وهو يتزع هذه الآفة منه . ولقد احسن الربني ادلر حيث قال " ان الاعطاء سهل لا يستدعي فكرة ولا روية ولكن التصديق المفيد لا يكون الا بعد طول الاختبار " . وبمزني ان اقول انني كلما زدت اختبارا في هذا الامر تعظم في عيني الضرر المحاصل من الصدقات التي تعطى لمن لا يستحقها

اما من جهة تصديق الاغنياء باموالهم فكلام غلامتون مناقض لفرضي لانه اذا صلح ان يبقى الاغنياء اموالهم لا ولادهم واذا حسن ان يعيشوا بالابهة والتفنتة فلا باب للتصدق بجانب كبير من ثروتهم . ولذلك ائتمت الى ما قاله الكردينال منمنغ والمستر هيوز . قال الاول " ان المستر كرني قد ابان لنا جليا اولاً ان ذخرا المال لتوريته للورثة اما هو غرور في المورث وقد يكون منه ضرر كبير للوارثين وثانياً ان وقف المال للصدقات بعد وفاة صاحبه غرور ايضا وادعاء بالذكوم وثالثا ان اتفاق الانسان كل ما يفيض عما يلزم لعائلته وانسابه في الاعمال الخيرية المفيدة هو افضل سبيل تستخدم الثروة فيه . وهذا غاية ما تطلبه الديانة والفطنة وعين الحكمة والصواب واذا جرى عليه الناس غير وجه الارض " وقال الثاني " انه لمن اعظم الخدم للهيئة الاجتماعية ان جميع الذين من درجة المستر كرني يقتنون به في التخلص من ثروتهم باسرع ما يكون . واذا ساء بخت انسان فاجتمعت عنده ثروة طائلة فاحسن ما يفعله ان يبادر الى توزيع ثروته جريا على ما فعله المستر كرني "

ولي الامل الوطيد ان المستر غلاستون يوافقنا على ما تقدم اذا تراءه جيداً ، وقد وافقني على ان اجتمع الثروة عند بعض الافراد امر لا مناص منه ولكن المستر هيوز خالفنا في ذلك وادعى ان جمع الثروة امر محرم دينياً مستهزئاً بقول الكتاب لا تكتروا لكم كنوزاً على الارض وقد فانه ان الكتاب مدح العبد الامين الذي اتجر بنضة مولاه فربحت وزنته وزنة وذم العبد الكسلان الذي اخفى فضة مولاه في الارض فلم ترج ولم ثمر . وانه اراد بالثمن عن كثر الكنوز ان يضع الانسان امواله في بنك مثلاً ويموت ويتركها بدون ان يستخدمها لخير البشر اما انا فن مذهبي ان يستعمل الانسان امواله ويستثمرها ويستخدمها لا لنفعه الخاص بل لنفع ابناء نوعه .

وقد قال المستر هيوز انه لم تنق حاجة للاغبياء اصحاب الملايين لان الشركات تنفي عنهم . ولكن هذه الشركات لم تنجح حتى الآن الا حيث يديرها غني واحد او غنيان واما الشركات التي سلت اعمالها لكثيرين فلم تنجح ولهذا السبب عمت نجيحت السكك الحديدية في اميركا اكثر مما نجحت في بلاد الانكليز وكثرت ارباح الاميركيين منها على قلة اجرة الركاب والبضائع فيها واما في البلاد الانكليزية فربحها قليل مع غلاء اجرة الركاب والبضائع فيها . والعمل الذي يشغله شخص او شخصان ثم تولاه شركة لما رئيس ومدير ومقال مأجورون لم واجبات معينة يقومون بها ولا مهم بعد ذلك نجح العمل ام لم ينجح هو نهاية شخص ارتقى بجهته واجتهاده الى رتبة الاشراف ففترت عنه وضعت عزيمته وابطل السعي والاجتهاد وقد قامت عظمة انكلترا باغتيابها الذين بدلوا النفس والنفس في انشاء المعامل الكبيرة والمتاجر الواسعة فلا يحسن بها ان تسلم معاملها وتناجزها الى الشركات فيصيرها ما اصاب سكك الحديد . ولا اعارض المستر هيوز في قوله انه يستعمل وجود اصحاب الملايين في البلاد السائرة بحسب سنن الديانة تماماً فان البلاد السائرة كذلك ليس بها حاجة لاصحاب الملايين ولا لخدمة الدين وكلانا نستخدم قلوبنا حيث نريد في اعمال اخرى نكسب بها معيشتنا ولكن هذه البلاد لم توجد حتى الآن وليس من الحكمة ان تترك الحاضر ونهزم بالمستقبل . ففمن في زماننا الحاضر واحوالنا الحاضرة ليس لنا الا ان نعمل بشورة المستر غلاستون وننصاعده على بذل اموالنا في خير النوع . واذا نجح المستر غلاستون في انهاء سعيه الناس عموماً الى الاشتراك في هذا العمل المحمود فيكون قد خدم نوع الانسان خدمة جليلة على اسلوب لا باب فيه للمنافسة الا في الاعمال الصالحة . وكل الذين يريدون ان يتركوا العالم وهو احسن مما كان حينما ولدوا فيه يطمنون للمستر غلاستون الفجاح في هذا العمل العظيم



## تأخرنا العلمي وأسبابه

تابع ما قبله

لجلاب وقطلو اسعد افندي داغر

ثانيًا المدرسون \* أيها الرُصفا، المُحصّفاء، والزُملاء العقلاء . فلا تأخذكم عليّ بادرة  
الخط والغضب . فترمونني بالحرق والحقق عنفًا بدون سبب . بل رافقوني في فحش نفوسنا  
بعين مئزفة عن الفرض . وسليمة من مرض الهبابة شرمض . واصحبوني في الاستسلام عن  
حالتنا نحن المتعاطرين صناعة التعليم والتدريس . بشفاؤهم لم نتمالك قط على الملث والملي  
ولسان لم يتعود التوبة والتدليس . وقاسموني حيثنر قعبل التبعة التي يخصصها هذا البحث  
بنا ويخلصها إلينا . وقولوا معي " لو كنا حكماء على أنفسنا لما حكم علينا " نعم ان مطارحتكم  
الحديث في هذا الشأن . مدعاة الى تحريك ساكن السخائم وإثارة راكد الاضغان . في  
صدر الذين يكبر عليهم الصدرع باسم الحق والجسارة بالواقع . ولكن هو الحق أولى ان يتبع  
على رغم كل هذه الموانع . ولا سيما في هذا الموضوع الذي اصبح في مقدمة المواضيع ذات  
الشأن والمخطر . وادعاهما الى التأمل والاعتبار بصائب الرأي وصادق النظر . ولذا كان  
حماد ما التمس من جانب حكمكم ان تكفوني أوبة الحق والموجدة . ونعاملوني قبل ان  
تُحكوا عليّ بالرفق والتوبة . حتى اذا حارت مقدمة هذا الرجاء نتيجة الرضى والقبول .  
انقدم الى النظر في حالة المدرسين فاقول .

يراد بالمدرسين جميع المعتقلين في جهة التخرج بالعلم والادب فيدخل تحت هذا الاطلاق  
المدرسون الموكول اليهم تنفيذ عقول الاولاد الصغار بالبيان العلوم الابتدائية من مثل معرفة  
حروف الهجاء والنطق الصحيح بما يتألف منها من الجمل والتركيب والاساتذة المبهود اليهم  
ترويض الباب الطلبة الكبار بأداب النقة وسائر انواع العلوم . فهو هؤلاء نصوب سهام  
الانتقاد ونسج اسنة البحث المدقق حتى اذا عثرنا في صفاتهم وطرق تعليمهم على شيء من  
مراي العيب والقصور والاخلال . ومغامر الضعف والتراخي والاهمال . اسرعنا في التنبيه  
عليها . والاشارة اليها . ومتى انتفضت عن عيوننا سمائب الذلول والغرور . وظهرت لدينا  
اعراض عيوبنا حق الظهور . يسهل علينا تلافي الحال بما فيه رأب الشقوق وسد الثغور .  
والله من وراء اصلاحنا في سائر الامور

ولكي نأخذ الامور بإسبابها . ونلج البيوت من ابوابها . يحسن بنا أن نمن النظر قليلاً في وظيفة التعلم ومكانتها الأصلية من الاعتبار والأهمية بين ذرائع ترقى شأن الانسان . ووسائل اتساع نطاق الحضارة وال عمران . جاعلين ذلك توطئة لدخولنا في هذا البحث الجليل . فهي ولا ازيد القراء الكرام علماً من خير الوظائف التي يسمو بها شرف الانسان . وارفع المراتب التي يشار الي صاحبها بالبنان . وكفى بها شرفاً أن صاحبها قادر أن يعلم الجهلاء . ويدرب الاغبياء . ويرجع من الناس الشكر والثناء . ومن الله جزاء الخير وخير الجزاء . ولذا كان لما في القدم ( ولا يزال عند غيرنا الآن ) الحظ الاوفر من العجلة والاحترام . ورفعة المتزلة والمقام . عند أولي السيادة والسلطان . وذوي المقامات الباذخة الشأن . حتى قال امدد شعراء الزمان

أقدم استاذي على فضل والذي وإن نالني من والذي الفضل والشرف  
فذاك مرني العقل والعقل جوهر وهذا مرني الجسم والجسم من صدف  
اما الآن فقد انقلبت الناية منها وانعكس المراد . والتوى القصد عند كثيرين من معلمي هذه البلاد . حتى استبدل اعتبارهم بالازدراء والاحتقار . وانحطت مكانتهم الرفيعة في عيون الكبار والصغار

فما رايكم بأرهاب التعليم أهل هذه الوظيفة الشريفة . والمرتبة السامية المنينة . هل ترضون بهذه الحالة الحاضرة ومن توقع ملافاة الامر واصلاح المخلل بل من الجواني على هذا المقام الخطير فتحكم عليه بالتكفير عن الاساءة بالاحسان وعن الافساد بالاصلاح . السم انتم مرجع اللوم والمؤاخذة وعلة المخلل ومنشأ هذا الانقلاب الادبي في الموضوع عنوا سادتي فلا يكبر عليكم كلامي ولا تستكث مسامعكم من لطيف اشارتي فاتم جميعاً ادرى مني بان سمو هذه الوظيفة وارتفاع شأنها فاما ( وهما قائمان عند غيرنا ) بالنظر الى ما تدفق منها من سحب الفوائد . وانتشر من غير المنافع التي وصلت المجمع الانساني بافضل عائد . فأنما يكون سبب سقوط قدرها بيننا وحطة منزلتها فينا انجاس غيث قوائدها وانقطاع صلة منافعها وليننا لم نشاهد غير ذلك ولم نصب بلادنا بنقط اضرارها وجذب اذائها في اطفالنا واحداثنا . وهذا ناتج ولا ريب عن الاساءة في مباشرتها والاختفاء في استعمالها وهذان صادران عن اسباب يطول شرحها ولربما يزعجني ايرادها وإنما اشير اليها من جانب الاختصار . واترك باب هذا البحث متفرجاً لغيري من اهل المعرفة والاختبار . لعلم يتوسعون فيه ما وسعته القدرة وسحت لم مائة الفيرة على هذه الوظيفة السامية بما

يسهل فيه مسالك الإصلاح المتعادية . وتقرب مسافات النجاح المترامية  
أما العيوب التي نعتز عليها في كثير من الذين اقيموا للتعليم فكثيرة اقتصر على ذكر  
ما يأتي منها

أولاً عدم المعرفة - كثيرون يتطفلون على مائدة التعليم الشريفة وليس لهم معرفة  
بشيء مما يعلمونه فبعضهم يعين لتعليم الصرف والنحو وهو لا يفرق بين الاسم والفعل وإذا  
كلته الطالب حل ما أشكل عليه فهمه وإيضاح ما التبس لديه حكمة اقتصر في اجابته  
على إعادة نفس السؤال بكلمة « يعني » او « أي » كن ينسر الماء بعد المجهود بالماء .  
وبعضهم يتنبد لتعليم رسم الارض وهو اذا عرف الجهات لا يدرك كيف يؤخذ الطول  
وبعرف العرض . ومنهم من يرشح لتعليم الحساب والجبر . وهو لا يعرف منها غير عدد  
الايام وتعديل حساب الشهر . وبعضهم يؤهل لتعليم الحائي والبيان وهو لا يعرف  
في الحقيقة معنى الاسناد . ومنهم يدعى لتعليم فصاحة الإنشاء والتحرير وليس بين يديه من  
عدة القصص التجارية والبلغاء المغاوير غير فداية عقدت لسانه على ساقط الكلام وفهاة  
انطقته برديء التعابير . وقس على ذلك كثيرين من مدرسي باقي العلوم والفنون فان  
الكلام في عيوب ضيعهم واسع الاطراف والحديث عن عدم معرفتهم ذو شجون  
فهل يستغرب الاباء بعد هذا اذا نظروا اولادهم صادرين عن طلب العلم على اولئك  
المدرسين كما وردوا صداء يشكون الأزام بل هل يتعجب المدرسون كافوا ذارأيا ما صارت اليه  
وظينتهم في عيون الناس من حطة الشان وضعة المقام او ليس هذا وحده سبباً كافياً لاخذ  
الابرياء بجرمة المذنبين ونبد الطيبات بجريرة المخبائث

ثانياً عدم المقدرة - كثيرون يتعدون على وظيفة التعليم ويحشرون نفوسهم في  
مضاف اربابها وهم لا يقدرون على ذلك ليس لعدم معرفتهم العلوم التي يراد تعليمها بل  
لجهل طرائق التعليم وأساليبه وعدم تحكم ملكته فيهم . وكما ان صناعة الإنشاء - نثراً وشعراً -  
لا تقوم بعرفة القواعد العربية وحفظ المفردات اللغوية فقط هكذا صناعة التعليم لا يكتفيها  
ان يكون صاحبها عالماً بما يطالب منه تعليمه : نعم لا ينكر ان العلم شرط كبير في التعليم  
لكن ليس كل شروطه . وليس السرف في تعليم الاولاد ان يكون المدرس عارفاً بما يُتهد اليه تعليمه  
بل السرف كل السر ان يكون آخذاً بالواحي التعليم وقادراً على استنباط اقرب الطرق واسهل  
الاساليب التي تمكن الطالب من الاحاطة بذلك العلم وفهم قواعده فما يرمى في ذهنه  
ويقدِّره على صحة القياس والاستدلال . وما لا يسع احداً انكاره ان المدرس عبارة عن

واسطة تعين غفل التلميذ الناصر على تسليق جدران الكتب التي يراها غاية في علو الطبقة  
وغرابة اللغة (بالدسة الى لغته العامية) ويكفو من شق اصداق الكلام واستخراج درر  
العلوم منها فلم من هذا ان تكون واسطة مستحكمة شرطين كبيرين هما في غاية الاهمية  
ولا قيام لوساطتها بدونها والاول ان تكون صالحة للاستعانة وهذا ما اردنا به وجوب  
كون المدرس عالماً اذ من العبث الاستعانة بما لا ينتهي بنا الى المطلوب ومن الحماقة  
اتخاذنا دليلاً يجهل المكان المقصود. والثاني ان تكون الاستعانة بها ممكنة ويراد بهذا  
وجوب كون المعلم — فوق هلو — قادراً على التعليم. وكثيراً ما يتفق انا في طلبنا  
الاغراض وسعينا ورا. تحقيق الاماني نغار على وسائل عديدة تؤدي الى المراد وتكفل  
لنا البلوغ الى هاجة المقصود ولكننا اذ نرى ممارستها فوق طورنا واستعمالها لا سبيل لنا  
اليو نجارها الى ما نبتدئ اسهل مراحلاً واقرب تناولاً. وهكذا التلميذ الناصر الذي يطلب  
العلم ويهده قصوره العقلي عن ادراك حقائقه وفهم قواعده في الكتب الموضوعه وراء  
مقاييد الابهام وانتال التعبد والاشكال يضطر الى الاستعانة بمن يذل لهديه الغنات  
ويسهل على قواه الارتقاء في معارج الادراك والاستدلال والتوسع في احكام القياس وقواعد  
الاستقراء والاستنتاج ولكن ما الفائدة من ذلك المعين ان كان — لنقص في اساليب تعليمه  
او عيب في طرق تفكيره — لا يهبط في سلم البسط والتفسير من اوج ادراكه الى حضيض  
فهم التلميذ وهناك بكثيره من ايراد التعاميد البسيطة والامثلة المبتذلة والشواهد القريبة  
التي يدركها التلميذ لاول وهلة وبواسطتها يستطيع ادراك حقيقة الفن المراد تخرجه به  
حتى اذا انس فيو المدرس استعداداً للتفهم اخذ بدرجة في القواعد ويصعد به رويداً  
رويداً في مراقي الادراك والاستدلال ملتزماً في ترويضه نفس المبدئ الذي اشرنا اليه  
وكما ان اقلان التجارة لا يتوقف على حشد الاموال في الخزائن بل يحتاج الى حسن  
ادارة وطول اخبار وقوة اطلاع على مخارجها ومداخلها وسعة علم بساتر متعلقاتها وتواضعها  
هكذا صناعة التعليم لا يقوم احكامها بمجرد ذخير العلوم في الصدور بل يفترض اشد الانتشار  
الى قدرة على توفير الطرق والاساليب. وايضاح غوامض التعابير وخنايا التركيب. وتذليل  
الغنات ونسبل الصعاب. وترويض التناول من كل وجه على الطلاب. اذاً يجب ان يكون  
القائم بها رجلاً شابت ناصية اخباره. وانحى في عرك طرق التعليم مفرق اصطباره حتى  
اخذ بناصية هذه الملكة وساد عليها بقوة امكانه واقتداره. والا كان كاكثير المدرسين فاقماً  
ولكن لا يقدر على اتينهم وعالماً لكثرة خال ما نطلق عليه ناسحاً موهبة التدريس ومملكة التعليم

فإنما عدم الأمانة - كثيرون من القابضين على عنان هذه الوظيفة . والمخترطين في ملك هذه الخدمة الشريفة . تزام بعد الفحص والامتحان . علماء اعلماً لم على التعليم تمام القدرة وكال الامكان . ومع كل هذا يقضي التلامذة في طلب العلم عليهم السنين الطوال . ويبدلون في سبيل تحصيلو كل مرتخص وغال . ثم يرجعون صفراً لا يدي وعطل الاجساد . ما عليهم من العلم أنزى يذكر ولا خير يستناد . ومن يبحث عن سبب هذا الاخلال الكبير والالتزام العظيم . يجد في الغالب عدم امانة اولئك المدرسين فان المدارس الامين يجد في نفسه ميلاً طبعياً الى محبة الذين أوثمن على تعليمهم ويهديهم فيقبل عليهم اقبال الوالد الحنون بهياشة تندي جبهة بامها . وبفاشة تشرق اسرته بانحة ضيائها . ومحبية غلظة تأخذ جوانبها بجماع قلوب الاولاد . ويرقام سحرها على شدة التمسك باذيال المجد والاجهاد . ونصائح تعدوم على هجر التواني والكمال . ومواصلة الدرس بقلوب لا تعرف السآمة ولا يعتريها مل . ناهيك عن حرصه الشديد على اوقات التدريس وعدم اضاعته دقيقة منها سدى وتحريضه التلاميذ على متابعتو في هذا السبيل . ومشايعتو في جميع ما يعود عليهم بصلة الخبر العظيم والنفع الجزيل . وأما الخائن فان كانت له ملكة التعليم يضيها لعدم الاهتمام وقلة الممارسة . ويقادر اساليبها عافية ورسوم طرقها دارة . وان كان عالماً فقط اطرح المخالعة ظهرياً ونبد المراجعة مكاناً قصياً واعتزل ذكر العلم خالفاً ألا يكلم به السبا . حتى يذهب من دافق فكره نسباً منسياً . وان كان يجهل ما يعلمه اراح من تحشم معرفتو باله . وارسل في الخمول والبطالة . وزاد على جهلو جهالة . فجعله ضغناً على ابائه . ومن تمكن فيو هذه الرذيلة تطبعه على كراهة العلم والتعلم وبنض المدارس وتلاميذها ونظائرها فلا يراه التلاميذ الا مقطباً عابساً فيرمى هذا القائل انزواء وشراً . ويجيب ذلك السائل انتهاراً وزجراً . ويصني الى ذلك الفارسى بوجه كالح تلكدت غصونه برسوم الشكاسة وتجمعت اسرته بخطوط الضراوة والشراسة . ولا يزال يعاملهم بالقسوة والعنف . والغلظة والحسف حتى تنفر طباعهم منه وتنفذ نوسهم عنه فيعرضون بسببه عن العلم وديارو . ويحسبون المدرسة بوجوده جنة حنت بالمكارة . وقد يعرض عن هذا السلوب في خيانتو . الى ما هو ادهى منه وادل على عدم امانتو . اذ يتزعج في تعليمو الى الدهاء والخبث . ويشرع يعامل التلامذة بمتى المداينة والملك . فيبرج نفسه من اعباء التلميذ عليهم ولا يهتم بتفريضهم على ما يقرّب الفائدة منهم ويسوق المنفعة اليهم وهم لجهلهم الصالح المنيد . يشرّون بتراخي هذا سروراً ما يليو مزيد . ويقضون وقت الدرس والاستعداد . بل هو يشرح الصدر ولعب بسر التؤاد . وبطالة

تذهب بالدأب وكل لا يبقى على الاجتهاد. ومضى حانت ساعة "التصميم" رأوا منه كما توقعوا  
 مناراً يلهمهم بالعبث الباطل. وثرثاراً يغفلهم بهدريس تحته من طائل. وهكذا يقتل  
 الوقت ويفنيه. ويحسب الشهر في اليوم عداد ثوابه. حتى اذا انقضت ايامه. وطويت  
 اعلامه. اسرع الى قبض راتبه في الحال. مسروراً بجلول رأس الشهر سرور الصائم برويقه لللال  
 رابعاً سو القدوة - ليس فيها من يرسل ولده الى المدرسة الا يتوقع مع تحريمها فيها بالعلوم  
 والمعارف العناية بتعليمه الآداب والاهتمام بغرس الفضائل الانسانية في ذهنه ليسب على  
 المبادئ الصميمية والعواطف الثريفة حتى اذا انقضت ايامه المدرسة خرج وصدره يتقد  
 بنار الفورة الوطنية وعروقة تنبض بدماء الطاعة الحقيقية لدولته والحببة الخالصة لابناء  
 جنسه والاهتمام الصادق بجميع ما فيه قيام الصالح العام. بل كثيرون من الوالدين يحملون  
 تحصيل هذه المبادئ السبب الوحيد لارسال اولادهم الى المدارس ولعلمهم غير منقطعين في  
 ذلك ولا سيما في ايامنا هذه التي كثرت فيها مفسدات الاخلاق واتسع نطاق المصائب  
 والفتنات الانسانية وتوفرت المفريات على الانفاس في ارجاس الرذائل والارتطام في  
 حمة الحارم والانبيات وراء الشهوات الحيوانية. وما الفائدة من شاة خرج من المدرسة  
 عالماً ولم يزن حلة آداب بائخة ولم تجعل معارفة عواطف شريفة ومبادئ حميدة وسيرة بنم عرفها  
 عن طيب سريره وصيغ بذلك حسنة على نقاء عنصرو وكرم طينته ومن المطالب في  
 تنشئة الاولاد في المدرسة على هذه المبادئ غير استاذهم الذي يقوم مقام والديهم في ذلك  
 ولكنه ان كان ساقط المبادئ فاسد الاخلاق فاذا تكون آداب التلاميذ الآخذين عنه  
 والمتفسيين منه بل ماذا تفيدهم مراعاة الآباء ونصائح الامهات بعد ما باتون المدرسة  
 ويشاهدون من استاذهم ما يلوي بهم العنان ويفضي طيهم بالاسيان ويدخل ما سمعوا من  
 والديهم في خبر كان

#### نالكاروساء المدارس

كثيرون منا حينما يرجع اولادهم من المدرسة على خلاف ما كانوا يتوقعونه فيهم من  
 الرسوخ في التواعد العلمية والترقي في المبادئ الادبية والفضائل الانسانية يلقون تبعه ذلك  
 على اساندة تلك المدرسة فيرومونهم بالحجاية والتفصير في الواجب ويقومون عليهم قيامة الملام  
 والمثالب وهذا تعامل ظاهر حملنا عليه اقتصارنا في الحكم على توجه النظر نحو الاساندة  
 ولكن لو التفتنا قليلاً نحو روساء المدارس واستقرينا احوالهم المحاضرة وقابلناها بالشروط  
 التي يولهم استيفائها لتستمر ذروة الرياسة والواجبات المفروضة عليهم نحو المدرسة واساندها

ويلاحظها حولنا جهة الحكم اليهم والقينا أكثر التبعات ( ان لم اقل كلها ) عليهم .  
 اما الرئاسة فمن شروطها ان يكون الرئيس فوق نزاهة قصبة وإخلاص غايته رجلاً  
 هذبة المعرفة ودرجة العلم وحسن الحكمة ومكثرة التجربة والإختبار والمطالعة والمراجعة  
 من الاطاحة بجميع طرق التعليم وأساليب التهذيب والوقوف على افضل الكتب وإرشح العلماء  
 حتى يستطيع بالاتفاق مع رؤساء بقية المدارس على تنسيق العلوم وتوقيت الدروس وسن  
 القوانين واستشارة الكتب واتقاء الاساندة على نظام سديد يضمن النجاح ويؤمن معه ضياع  
 الوقت وتفقد فيؤد النائدة ويسد عنه الخلل من سائر وجوه . ومن واجباتهم ان يكون  
 الرئيس ساهراً على راحة التلامذة مراعيًا اسباب صحتهم مراقباً حالتهم الادبية وملاحظاً  
 المدرسين بعين نقد انتباههم حتى قدرها ولسان يطق يشكرهم عند ذكرها ويذكرهم في  
 الخدمة وتشفي فيهم روح الفورة والنشاط والهمة

واذا نظرنا الى أكثر رؤساء مدارسنا في هذه الاوقات واستمعناهم انصرح بما نجده فيهم  
 مخالفات لتلك الشروط ومعاكسات لها تيك الواجبات قلنا انهم يأتون الرئاسة على غير اهلية  
 وبدون ادنى استئمال ويتصرفون في الادارة ما سمحت المنازع والامواء وشامت الاغراض  
 والاميال فيدعون الى وظيفة التعليم اساندة بعضهم جهلاء بالكلية وبعضهم علماء ولكنهم  
 لا يفترون على التعليم لجهلهم طرق التعبير وأساليب التنبيه وبعضهم خائفة لاجلهم غير نبل  
 الايام والشهور تعجلاً لوقت دفع الرواتب والاجور وبعضهم ساقطو المبادئ قاسدو  
 الآداب لا يكتسب منهم التلامذة غير ردئ الحاصل وقبح الصنات وبس هذا الاكتساب  
 ثم يفترون عليهم تنسيق الدروس وتنظيم لوائح التعليم وغير الكتب وسن القوانين وهؤلاء  
 لا يراعون في اجابة الاقتراح ما يكفل النائدة ويضمن النجاح بل يتولون فيه جهة الاغراض  
 والامواء ويحبطون في جميع هذه الاعمال الخطيرة خبط عشواء واذا برون ان الرئيس  
 مجهول ما يعملون ولا يدري ما يعملون ويحفظون خلوجو المدرسة من فاضح لموارم وهاتك  
 لاستار اسرارهم يقدون في الزيف والاكذابة ويوغلون في الخلل والاغواء ولسان حالم يردد  
 ما قيل من هذا القليل

واذا رأيت الرأس وهو مهتم ايقت منته بهشم الاعضاء

فترك هذا تلاميذه كالتيق السوائك لا تعليم ولا تهذيب ولا ارشاد ويسومهم ذاك الخسف  
 والذل بنصا الجور والاستبداد ويغذب ذلك قلوبهم في محاولة تنهيبهم ما لا ينهية هو الرئيس  
 لا عن هذه الجرائم والنظائم وقد ينظر ويسمع فيفض ويسد ويقول لست بناظر ولا

سامع اما في الاول فليجملو وغرور واما في الثاني فلنراخوه وقصور وهو في كليهما غير معذور  
من انسان بل مستوجب ان يذم بكل شقة ويلام بكل لسان  
وقد يكون الرئيس ممن يستطيعون عجم عود المدرسين ويميز الفث من السمين فيدعو  
بعض الاحيان الى التعليم من فيهم الاهلية والاستحقاق لكنهم لا يمييزون له دعوة بداعي ما  
يعينه لم من الاجرة البهيسة او ما يسومهم اياه من الفلظة التي لا تحمل والنسوة التي لا تطاق  
الا اذا اضطرم الفقر وضيق الحال فيقبلون مكرهين ريثما يفتح لهم باب آخر فيخرجون او  
يبنون متخذهين ههنا الاكراه فاتحة الاسباب التي تبعثهم فيها بعد على عدم التعليم بامانة وتسوقهم  
بالرغم عنهم نحو طريق الحيانة والحيلة تدعو الى السلة

فريس كهذا لا تكون غايته من انشاء المدرسة - كما يدعي - تعليم الاولاد وخير البلاد  
بل مجرد السول والاثراء على طريق التوبة والرياء او حب الافتقار والعجب والطمع في  
اكتساب مدح ظاهره صدق وباطنه كذب واذا كان هذا شأن السواد الاعظم من رؤساء  
مدارسنا نراهم لا يدعون من المدرسين الا من مالا م على اهلهم ومشاربهم واطعام على  
نفسه صالح الاولاد في سبيل اعلاء كلمتهم وتنفيذ ما ربه او من كان من اهل البطالة المجهلة  
الاغرار الذي لشدة فاقته يرضى الدرهم بالدينار ولعظم هونو بعنو صاغرا لما يدق العظم  
ويشقى مرارة انكيد ويقم على ما يمشى الاذلين عبر المحي والود ولا ينجحون في التدريس  
الا كتب الاصدقاء والاصحاب او تلك التي يتنعون من بيعها للطلاب وكل مدرسة كانت  
تفتقر رئيسها على نحو ما ذكرنا ومدرسوها لا ينتصم في العيوب شي مما اليه اشرنا لا  
تستغرب ان خرج تلامذتها اغنياء جهلاء عالة على غيرهم وبلاء بريدون بشقائهم هذه  
الدنيا شقاء

حكمتنا على الاولاد بالريغ انما غدا الحكم مردودا لدى البحث والفحص  
اذ العيب كل العيب فينا وللمها لدى مجئنا ذكرا عن بالنا نقصي  
ونقص الذي فينا برجي كاله يهد اقوى المذر للطفل بالنقص  
وان كان رب البيت بالطليل ضاربا فكيف تلومون الصغار على الرقص

عين مجمع سكرمتو بكليفورنيا جائزة قدرها مئتان وخمسون ريالاً ان يخرج آلة تستخدم  
بها حركة مد البحر وجزر ويجب ان لا تكون قوتها اقل من قوة ثلاثة احصنة مئة سنت  
ساعات كل يوم وعين جائزة اخرى مثلها لمن يستنبط واسطة لتجديد مياه الغرف



## شرائع الحيوان

أبنا في مقالاتين سابقتين في تعاون الحيوان انه قد يتألف آجالاً وعصائب تتعاون على معيشتها ودره المضار عنها وإن ذلك كان من جملة الوسائط التي رقت انواع الحيوان . والناظر في طبائع كثير من الحيوانات يرى ان آجالها وإسرايها تخضع لواحد منها والغالب انه ذكر في عنفوان شبابه وقوته فيذهب شؤنها ويتسلط عليها تساط رئيس القبيلة المتوحشة على القبيلة كلها . على ان السرب يخضع له ما رأى الخضوع حزماً فاذا زاد طفيلاته او نادره غيره في الساطة وقوي عليه طرده السرب فهم على وجوه منفردا

والظاهر ان اخلاق الطير ارق شأناً من اخلاق الوحوش والبهائم لانفراد كل زوج منه وحده فلا يبقى لقوة الذكور شأن في حياتها الاجتماعية . واذا اعتصب افراد الطير وعاشت عصابة واحدة كالفرسان والكرابي ونحوها شاعت بينها الحكومة الجمهورية وتولى جمهورها تنفيذ قوانينها

وحقوق التملك مرعبة عند كثير من انواع الحيوان فكلاب الاسواق يستغل كل منها بتاجه من السوق يأكل ما يرى فيها من فضلات المنازل ولا يبيع الكلب غيره ان يخاصه رزقاً نادراً . والعتاك لا يتعدى احدها على بيت غيره ما لم يكن اقوى منه كثيراً . والفيل يحسب انه مالك شرعي للقرية التي يجترها ولكل الارض الجاورة لها فلا بدع نلاً غيره يعتدي عليه . والغالب ان هذه الحيوانات الصغيرة يعتبر بعضها حقوق البعض الآخر ولا يعتدي عليه ولكن القوي قد يعتدي على الضعيف ويسلبه اشياءه غير مراعى له حرمة شان الضعفاء من نوع الانسان .

ومحاكم الطير ولا سيما الغربان اشهر من ان تذكر وقد وصفها كثيرون من المتكلمين في طبائع الحيوان وقالوا انهم رأوها مرأى العين . اما نحن فقد طالت مراقبتنا للغربان وعصائبها ولكن لم يفتق لنا ان رأينا شيئاً من ذلك . ويقال ان محاكمها للعجم منها وقصاصها له يختلفان باختلاف ذنوبه فقد تكتفي بتخريب العش الذي اغتصبه ورد مواده الى اعصابها او بقتل وإيلامه او بنفيه وإبعاده عن جماعة فيلتصق بجماعة أخرى . وشرائع الحيوان اشد صرامة من شرائع الانسان من بعض وجوهها فالسارق من الناس يحكم عليه بالسجن والاشغال العاقبة والفانل بطلق سبيله اذا لم يقر بالقتل ولم يشهد احد على انه رآه

وهو يقتل . وإما المعتدي من الحيوان فيعاقب سواء اعتدى على مال غيره أو على نفسه  
 حكى الأب بوجان الفرنسي ان خطأ بني عشا فراه عصفور فدخل اليه وامتنع فيه  
 عليه . فاستنكث الخطأ برفاقه فجاءت مئآت وحاولت اخراج العصفور منه فلم تمتنع لانه  
 كان محاطاً بالقبض من كل جانب وكان ينفذ التي مهاجمة من الباب نقداً شديداً  
 فيصدها ويطردها مولولة من الألم . ولما اعيأها امره رجعت عنه وظن الناظرون ان  
 العصفور قوي عليها ولكنها ما غابت حتى رجعت والطير ملأ افواهها فبهجت على المنفذ  
 وسدته الطيرين لقتل العصفور داخله خفياً جزاء اعتدائه

وروى المرسل الفرنسي لأكروى انه كان يوماً راكباً قارباً فرأى جماعة من طائر  
 السيطر المعروف بمالك الحزين ترعى في الماء الضمضاح فقاربها معاذراً لانها شديدة البرية  
 ولا جفال واخيراً وراء شجرة بحيث يراها ولا تراه . وتذى نبهة اليها شدة لغوها ولغظها .  
 فلما وقف لمراقبتها سكنت واحدقت بسيطر منها من كل جانب ووقف السيطر ينهأ  
 لا يدي حراكاً . ثم عادت الى ما كانت عليه من اللغظ واللغو وبقيت كذلك مدة . ثم  
 سكنت لحجاة ووثبت عليه وما زالت تنفرو حتى قنته . قال لأكروى المذكور وكل من  
 رأى ما رأيت يحكم ان السيطر المنقول تعدى شريعة جماعته فحكمت عليه بالقتل وقتلته  
 وامثال ذلك كثيرة كما تراها في ما كتبناه عن محاكم الطير في المجلد الثالث عشر من  
 المتنطف والصفيحة ١٠٢

ويظهر ان للطير احكاماً اهلية تراعيها وتدين من يتعداها فقد روى بعضهم انه  
 شاهد حرجة بيني الغربان عشا شهم في كل اشجارها ما عدا شجرة واحدة . واذا حاول فرخان  
 بناء عشا فيها نهاما بقيت الغربان عن ذلك واجبرتهم على التخلي عنها وبناء العشا  
 في غيرها . قال ثم انفتح لي السبب بعد ذلك وهو انه عصفت زوبعة شديدة فاقطعت تلك  
 الشجرة ورمتها ولم تقطع غيرها من اشجار الحرجة واذا بها متفرقة من اصلها . ولا أعلم حتى  
 الآن كيف درت الغربان بذلك ولكن منها بعضاً بعضاً من بناء عشاها في تلك الشجرة  
 حرصاً على حياتها يشعر بانها تعرف ما هو الواجب ولا تخاف فيؤلمة ذم . والارجح عندنا انها  
 تفعل كل ذلك بالفرز من غير فكرة ولا روية . قال وقد منع بعضها بعضاً من بناء عشا في  
 شجرة معلومة لغرب سبب ظاهر لان الشجرة نامية قوية ولا يبعد انها تفعل ذلك عن هوى  
 في النفس لا غير

وجماعة النمل اشد الجماعات حفظاً للنظام . ومصالح العامة مقدمة عندها على مصلحة

الخاصة فاذا اُهِمَّت واحدة منها واجباها فعفاها الموت حقا. وفي نظر الى بنات جماعها  
يعين والى الاجنبيات يعين أخرى فلا تعامل الفرية معاملة الفرية. والنخل تشبه النمل من  
هذا النمل ولكنها مرتبطة ايضا برابطة القرابة أكثر من النمل لان في قرية النمل عدة  
آناث واما خشم النخل فليس فيه الا انثى واحدة ولذلك ترى كل نخل وكل نخلة تسمى  
لخبر جماعتها كما يسمى الانسان لزوجه واولاده. وحكومة النمل والنخل اشتراكية محضة مثل  
الحكومة التي يرغب الاشتراكيون في اخضاع الناس لها لانهم يتوخون نقض نظام العائلة  
وانشاء الحكومة من افراد شعبها. وذلك ما يستحيل عليهم لان جماعات النمل والنخل وما  
ماثلها من الحشرات انما هي وذكرها قليلة جدا واكثرها خناث ليس فيها مل طبيعي  
يدفعها الى انشاء عائلة مستقلة بخلاف الانسان فان هذا الميل يدفعه الى التزوج واخلاف  
النسل والسعي لزوجه واولاده. وقد حاول البعض من قدم الزمان تكثير عدد الرهبان  
والخصيان فلم يفلحوا لاسباب لا محل لبعدها هنا ولو افلحوا لانحل نظام العائلة وشاع  
مذهب الاشتراكيين

ثم ان العمال والمتنظرين من طوائف النمل والنخل خناث فقط فاذا انصف احدها  
بقوة الجسم او بشدة الفضلة لم يصل ما انصف به الى تساو بالارث اذ لا نسل له بخلاف  
طوائف الناس فان مزاي افرادهم تنتقل الى نسلهم فيكثر التفاوت بينهم ولهذا تتغير  
المساواة التي يطلبها الاشتراكيون. ولعل ذلك هو سبب ما يرى من عدم التقدم في  
احوال النمل المعاشية والاجتماعية فنقد رأي ازولاهير انعام الطبيعي نوعا من النمل في سويسرا  
ونوعا مثله تماما في بلاد الانكليز ولا بد من ان احدهما انفصل عن الآخر قبلما انفصلت  
البلاد الانكليزية عن قارة اوربا اي منذ الوف كثيرة من السنين ومن ثم الى الآن لم يتصلا  
ولكنهما لم يزالا متماثلين في احوالهما وطرق معيشتهما وبناء قراهما

وسحق الآن لا يعلم كيف يسوس النمل نفسه فانه يزحف على اعدائه ويحاربها ويستعبد  
الاسرى او يقتلها ويحرق منازل اعدائه وينهب ما فيها ويخصن في منازلهم ويقم الحراس  
ويفعل امورا أخرى غير هذه على اساليب غير مدركة تماما فهل له عقل ينظر في العواقب  
ويدير الامور ناظرا في مقدماتها ونتائجها او هو متفاد الى اعماله بسليقة فيؤمل ولو خلا الناس  
من العقلاء الذين يدبرون امورهم ما احكموا اعمالهم احكام النمل لاعماله ولا نظمو حكومتهم  
كما ينظم حكومته

ومنذ مدة راقب المسيو برتولوت الكجاوي الفرنسي الشهير قرية من قرى النمل فراها تزيد

نومًا وانتشارًا حتى ملأت المكان الذي كانت فيه ثم أخذت تخط عن عظمها رويدًا رويدًا فقل عدد افرادها ولم تعد تبني اسرارها ولا تصلحها اذا تجرعت . ولم يكن ذلك لان عدوا اعندى عليها ولا لان الرزق قل من امامها . وكان قد اشتق منها نخلة انشأت قرية في مكان آخر فاخذت تنمو وتكثر حتى امتلكت الناحية التي كانت فيها وقامت مقام القرية الاولى . ولعل سبب ذلك ان للجماعات عمرا محدودا كما للانفراد فعاشت هذه الجماعة عمرها واخلفت النخلة التي امنتت منها ثم تولاهما الضعف والانحطاط كما يتولى كل حي . وذكر الالكاتب سلاتر انه رأى شجرة نسي شجرة الغربان كانت الغربان تعيش فيها بكثرة فكان يرى فيها عشرين عشا او ثلاثين ثم اخذ عدد العشاش يقل رويدا رويدا حتى لم يبق فيها الا عدنان وذلك لان فراخ الغربان هاجرت منها الى شجرة اخرى تبعد عنها نحو ميل خارج المدينة لغير سبب ظاهر  
هنا ولا يزال البحث في طبائع الحيوانات فاصرا عن تعليل كل ما يبدو منها من الاعمال الغريبة

## طرق التحيمة واسبابها

اذا طالعت باب المسائل في المنتطف رأيت فيه لأول وهلة ان العقل منظور على البحث والاستقصاء فيحسب لكل معلول علة ولكل شيء اصلا ويود ان يعرف تلك العلة ويطلع على ذلك الاصل . ومن الامور ما يمكن معرفة علته ورده الى اصوله على اسهل سبيل ابلاته حدث حينما كان الناس يتجهون الى ما يحدث امامهم ويثبتون حدوثه في بطون التاريخ او لان علاقة العلة بالمعلول ظاهرة واضحة ترى لافل بحث . ومنها ما يعسر رده الى اصوله لحدوثه قبل زمن التاريخ او لانتقال العلة عن المملول وخفاء العلاقة بينها ولغير ذلك من الاسباب . وثان العلماء في عصرنا جمع الحوادث وترتيبها ونفسيها الى اجناسها وانواعها وفصولها والبحث عن اسبابها وقد انقسموا الى طوائف بحسب مواضع البحث وواصلوا السعي والجهد ولم يتركوا شاردة ولا واردة فترى صفحات المنتطف اكبر دليل على ذلك فانها شاهدة بما يبذل العلماء من السعي وما يجشمونه من المشاق فهذا يسافر اربعة آلاف ميل يعلم سبب انجاء الهياكل المصرية القديمة الى نقطة بين الشمال والغرب وذلك بطوف بلدان المشرق والغرب يجمع شتق الخزف ليستدل منها على من استنبط الدهان

أولاً وذلك بحسب بلدان المتوحدين ليبحث في عوائدهم وأخلاقهم وغيرهم يبحثون عن  
 حلة كل ظاهرة فلكية وجوية وطبيعية وكيمائية وكل حادثة عقلية أو أدبية  
 وما استقصوا شواردهم ويبحثون فيه عسائم ان يتبدلوا إلى اصول طرق النخبة فلا يخفى ان  
 الناس يستعملون في النخبة عبارات مختلفة وإشارات متنوعة ولكل منها اساليب شتى  
 والإشارات اما ان تكون مباشرة أي ان المحيي يباشر المحيا كالمصافحة والمعانقة واما  
 ان تكون غير مباشرة كالجنس والطأطأة. والإشارات المباشرة اما ان يستعمل فيها اللبس  
 أو اللبس أو اللبس فمن الأولى أي التي يستعمل فيها اللبس المصافحة وهي في الأصل الصاق  
 صمغ الكف بالكف وإقبال الوجه على الوجه والمعانقة وهي ان يضع الرجل يده على عنق  
 صاحبه ويضمه إلى نفسه. والترتيب أي الضرب الخفيف أو الدلك. فإما في جزائر مريانا  
 يحبي احدثم الآخر بلطم بطنه وذلك شائع عند غيرهم من الشعوب من الدائرة الشمالية  
 إلى جزائر المحيط كأنهم يريدون تمسيد البطن لازالة الموائد لتسهيل هضم الطعام فيؤ غيرهم  
 يحبون بعضهم بعضاً بضرب أكتافهم أو ظهورهم ولعلّ التطبيع (المنطبيخ) عندنا من هذا القبيل  
 ومنهم من يحبي غيره بمحذ اذنه. وفي كثير من البلاد الحارة يحبي الرجل صاحبه  
 بجمع جبينه بالماء أو برش الماء عليه ويقول احدثم للآخر عند النخبة عساك تبرد. وبعضهم  
 ينخ على اذن صاحبه. وأساليب العناق في مصر والشام والعراق وسجدة والحجاز واليمن كثيرة  
 مختلفة والغالب فيها ان يتبل الرجل كف صاحبه أو يتظاهر بتقبيله. والتقبيل الصحيح  
 في هذه البلدان غير كثير والغالب انه محدث

وإذا رجع واحد من قبيلة الابن من سفر سلم على الاحداث الذين يقابلونه بوضع يديه  
 على رؤوسهم وجزها على أكتافهم فأيدهم إلى ان يصل إلى اطراف اصابعهم كأنه يحاول  
 تنويمهم بالنوم المنطبيسي. وكثيرون من الناس يكتبون بالإشارة من بعيد وقت التسليم  
 ويستعضون عن لمس من يطارحونه السلام بلمس ايدائهم فيترك الواحد منهم وجهه  
 أو انفه عوضاً عن ان يفرك وجه صاحبه أو انفه ويفرك معدته عوضاً عن ان يفرك  
 معدة صاحبه. ومعلوم ان من طرق النخبة التي لم تزل شائعة عندنا وضع اليد على الصدر  
 فقد تكون هذه الإشارة مبدلة من وضع الرجل يده على صدر صاحبه وقد يكون المراد منها  
 الدلالة على القلب مصدر المحبة في اعتقاد الجمهور. اما مطارحة السلام بخفض اليد إلى  
 قرب الارض ووضعها على التلم ثم على الرأس فالظاهر انها اكتفاه من اخذ ذيل المحي وثقبيله  
 ووضعها على الرأس لان تقبيل الذيل لم يزل شائعاً حتى يومنا هذا

أما المصافحة بهز الأيدي فعادة محدثة وقد ظن الفيلسوف هربرت سينمر أن أصلها محاولة كل من المتصافحين أن يأخذ يد صاحبه ويقبّلها ويؤيد ذلك أن الذين كانوا يقبلون أيدي من هم أكبر منهم سنّاً أو شأناً ثم ابتطلوا هذه العادة وصاروا يهزّون أيديهم هزّاً تدريجياً إلى ذلك تدريجياً من أخذ اليد وتقبيلها إلى جذبها وإدخالها من الفم إلى الاكتفاء بهزها. ولكن برّد على ذلك أن المصافحة قديمة عند العرب ولا شيء فيها من المذهب والمهرّ وكذلك المصافحة الشائعة عند السودانيين والبرابرة وهي قبض اليد باليد ونقل الأنامل من أسفل ظاهراً الكف إلى أعلاه تباعاً. والظاهر أن الغرض منها مجرد لمس كائن الصاحبين يكتفيان بها عن ضم أحدهما الآخر إلى صدورهم ويؤيد ذلك أن أهالي جزائر الأصقاف يتخذون المصافحة دليلاً على عقد الزواج أو على المصادقة والمصافحة وهنود شمالي أميركا وكثيرون غيرهم يتخذون المصافحة دليلاً على الصلح والسلام وكان ذلك معروفاً عند غيرهم من أيام الرومانيين القدماء الذين أوجبوا على المتنافسين أن يمسك كل منهما بيمين صاحبه قبل أن يتصافحا دعواهما تهمةً بالصدق في ما يقصّونه. قيل وصي الحلف يميناً في العريّة لأنهم كانوا إذا تحالفوا أو تعاهدوا ضرب كل واحد يمينه على يمين صاحبه

والبيض يشرن أصابعهم عند التقيّة ويقع الواحد منهم يده بيد صاحبه فتقلع أصابعه بأصابعه ويجذب أحدهما الآخر حتّى تفرق أصابعهم ولعل المراد بذلك أن يمنع السمع بالصوت كما تمنع اليد باللمس

والشم مستعمل في التقيّة من قديم الزمان وأمره مشهور في العجاوات فإنها تنشأ عند التلاقي. وقد ضعفت حاسة الشم كثيراً عند أهالي أوربا وأميركا ومن جاراتهم لاكتنارهم من استعمال التبغ وما غرهم من أهالي آسيا وأفريقية وأميركا فلم تزل حاسة الشم قويةً فيهم ويقال أنه إذا جاء زائر إلى بيت رجل كبير في بلاد سيام خرج خادم الرجل وشم رائحة الزائر فإذا وجد أن معه شيئاً رائحةً خبيثةً منعه عن الدخول. وهنود أميركا يقتسلون ويغتسلون ويومئذ قبل دخول الضيوف إليها لئلا تشم منها رائحة غير طيبة وينملون مثل ذلك قبل القيام بالاحتفالات الدينية

والسلم بالأنوف شائع في جزيرة زيلندا الجديدة وجزائر رتوما وتبتي وتيفا وهواي وفي واسط أفريقيا أيضاً وهو يقوم بأن يشم الرجل صاحبه والغالب أن الصديق يطيل شم صديقه ثم يبدآن علامات الاستحباب والرضى. والفلق من سكان سيبيريا يركعون على ركبهم ويشم بعضهم بعضاً. وانتشام محصور بين الاكتفاء من أهالي جزائر الملاحة وإذا التقى وضع

بعضهم منهم اكتفى الوضع بفرك انفو وشم يد العظيم . وإهالي جزائر فجي بشم الوضع منهم بد  
الرفع لا غير وإهالي غمبيا بجي رجالهم نساهم بشم أيديهم . وإهالي جزائر الاصدقاء يتشامون  
بان يفرك الواحد منهم انفه بانف صاحبه وإذا اراد احد ان يكرم صاحبه اخذ يده وفرك  
بها انفه وفه . وإهالي جزائر مريانا يشمون يد من يريدون اكرامه . وإهالي جزائر صندوق  
بجي بعضهم بعضاً بفرك انفو . وبعض أهالي انام يكتفون بالشم عن النخبة ويقول احدم  
للاخر دعني اشمك بدل دعني اقبلك . وكذلك بعض أهالي الهند يشم بعضهم خدود  
البعض عند النخبة . والروني يشم بعضهم أيدي بعض /بدل تقبيلها ويعبرون عن ذلك بقولهم  
انهم يتبادلون نفس الحياة

والدوق يتلو الشم ويدخل تحته الثقيل . وكان التقيل شائعاً من قدم الزمان بين الرجال  
كما يظهر من تقيل كورس لجده . وقد حاول بعضهم تعليله برده الى لحس الحيوانات بعضها  
بعضاً ورد عليهم بأنه غير شائع في اقطار المسكونة كما يظن لاول وهلة وأكثر الشعوب التي نستعمله  
الآن لم تكن تستعمله في قدم الزمان وليس له كلمة خاصة في بعض اللغات كاللغة اليابانية . ولعل  
كلمة لثم في العربية من اللم أي الانف وقيل من وضع الشيء قبالة الوجه لا غير . وقد شاع  
التقيل في اوربا مرة حتى صار الزائر يقبل كل نساء البيت الذي يزوره ولو كان غربياً عنهم  
ولم اليد قدم جداً ولعلنا اقدم من لثم الوجه واللم ويقال ان الناس شرعوا اولاً  
في تقيل الارض قبيلها الوضع امام الرفع ثم بتقيل القدمين ثم بتقيل الاذيال وتدرجوا  
الى تقيل اليدين فالوجه ولكن ذلك غير مطلق لان هنا الترتيب قد انعكس . وذكر لثم  
اليدين في النوارة وذكره هوميروس وبلينيوس وغيرها من الكتاب

وكان الرومانيون يقبلون ايدي ملوكهم ثم استغفل القياصرة ذلك فصارت الرعية  
تركع امامهم وتلم اذيال ائبلهم . ثم عز ذلك على الرعية ولم يعد يباح الا للفرزين منهم  
وصار الباقون يركعون عن بعد ويقبل الواحد منهم يده . ولم يزل شائعاً في كثير من بلاد  
المشرق الى يومنا هذا ومنه وضع انامل باطن اليد على الفم ثم على الرأس  
ومعلوم ان الانسان يستعمل ذوقه للحكم على جودة اشياء كثيرة او عدم جودتها فكأنه  
استعمل الفم دليلاً على انه ذاق الشخص الذي امامه فحكم بمجودته وبدل على ذلك انه  
يمحو رأسه بعد ذلك وحنو الرأس الى الامام علامة الاحباب والقبول فكأن من يلثم يد  
صاحبه ويمحو رأسه كمن يقول له قد ذقتك فوجدتك صالحاً . وسأني الكلام على الاشارات  
غير المباشرة في فرصة أخرى

## رسائل النيل

الرسالة الخامسة في مياكل طيبة ومدافنها

لا يخفى على دارسي تاريخ مصر ان مدينة طيبة القديمة كانت كرسي الفراغة في مصر العليا كما كانت مدينة منف في مصر السفلى وكانت مبنية على ضفتي النيل حيث الاقصر والكرنك في الجهة الشرقية وحيث القرنة ومدينة هبوالاماكن المجاورة لها في الجهة الغربية. وراودي النيل يتبسط في هاتين المجهتين وتبعد عنه الجبال فيستوعب فيه الجبال لبناء مدينة من اعظم المدن كما كانت طيبة في ايام مجدها . وقد بقي من الجانب الشرقي منها خرائب الكرنك والاقصر وبعض المياكل المجاورة لها والظاهر ان هذه الجهة كانت حرماً للمدينة ومجمعا لها كلها وبقي من الجانب الغربي خرائب بعض المياكل والمدافن الكثيرة التي كانت في ضواحي ولا سيما مدافن الملوك

وقد زرنا هذا الجانب في يوم صفت سائياً واعلنا هياؤه فركبنا زورقاً عبر النيل بنا الى الضفة الغربية وكانت الركائب بانتظارنا كما هي العادة في كل مكان وصلنا اليوم فعملونا ظهرها وذهبت بنا تطوي صدور الارض على الاعجاز فوصلنا اولاً الى هيكل القرنة الذي بناه الملك ستي الاول تذكراً لابي رعمسيس الاول ثم مات قبل ان يتمه فأنتم ابنه رعمسيس الثاني الشهير وجعل تذكراً لابي ستي الاول . وهو بديع البناء والنقش وكثير من نقوشه ناتي من الحائط لا غائر فيه . ثم ركبنا ودنا بين الآكام الكلسية الصخور في طريق كثير التعارج الى ان وصلنا الى قبور الملوك المعروفة ببيبان الملوك فرأينا اولاً اختلاط الحجارة بشقف الخنزف واستدللنا من ذلك على قرب البلوغ الى مساكن الناس ولو ابعثنا

قبور الملوك \* وفيما نحن تأمل شكل الآكام وتحدرها اذا نحن بباب كبير في عرض احداها وعليه لوح كتب فيه رعمسيس الرابع علفته عليه ادارة دار الخبز المصرية . فدخلنا الباب واذا القبر يتد امامنا مسافة ٢١٨ قدماً . وجدرانها وسقفها مشغاة بالنقوش والرسوم المختلفة الالوان وداخله ناووس كبير من المرمر الازرق طوله احدى عشرة قدماً ونصف قدم وعرضه سبع اقدام وارتفاعه تسع اقدام وهو مشغور من احد جوانبه ثمة كبيرة على طولها وغطاؤه مكسور من وسطه . وقد فتح هذا القبر في ايام البطالسة وراه اليونان وكتبوا عليه ما يدل على انهم دهشوا مما فيه من بديع النقش

ثم دخلنا قبر رعمسيس السادس وهو اكبر من الاول وابديع نقشا فان طوله ٢٤٢



لقدما وجدناه كلها مغطاة بالصور والنقوش وعلى سفوف عدا النقوش الكثيرة صورة السماء  
 ومسير الشمس فيها وكل ذلك ملون بالوان زاهية حتى كأنه خرج من يد النقاش بالامس  
 وكان الدليل اراد ان لا يدهشنا دفعة واحدة بل تدريجاً فقص بنا بعد ان رأينا هذين  
 القبرين الى قبر الملك سقي الاول وهو من عجائب الدهر فان طوله نحو ٥٠٠ قدم وعمة  
 ١٨ قدماً والداخل اليه ينزل اولاً درجاً طولها الاثني ٢٩ قدماً وارتفاعها العمودي ٢٤  
 قدماً ثم يمر في سرداب ثانٍ وهلمّ جرّاً الى ان يصل الى حجرة صغيرة لم يكن وراءها شيء  
 يظهر فيتوهم الداخل اليها انها في نهاية القبر . والظاهر ان اليونانيين الذين دخلوا هنا  
 القبر في ايام البطالسة وقفوا عند هذه الغرفة ولم يجنازوها ولكن بلزوني السائح الشهير قرع  
 جدرانها فخط ان الصوت احم في كل جهاتها الاربعة واحدة فنقب الجدار هناك فوجدوا  
 يؤدي الى غرفة فسيحة طولها ٢٦ قدماً في مثلها عرضاً وهي قائمة على اربعة اعمدة وجدرانها  
 واعمدتها مغطاة بالنقوش البديعة ويتصل بها درج توصل الى غرفة اخرى قائمة على عمودين  
 وصورها وكتاباتها مرسومة على جدرانها ولكنها غير منقوشة ويظهر منها ان الرسام كان  
 يرسم النقوش اولاً بالحبر الاحمر ثم ياتي واحد بعد واحد بالحبر الاسود وفي الآخر ياتي  
 النقاش وينقشها . ولا اظن ان احداً له المام بشيء من فن النقش والتصوير دخل هذه  
 الغرفة الا عجب من مهارة الرسام وسهولة حركة يده فانه يرسم الخط المستقيم الذي طوله  
 قدم او قدم ونصف بحجرة واحدة . وفي الجهة الجنوبية من الغرفة الاولى ذات الاعمدة الاربعة  
 سرداب يوصل منه الى درج اخرى وسرداب ويوصل من هنا السرداب الى حجرة صغيرة  
 ومنها الى غرفة كبيرة فيها ستة اعمدة وامامها غرفة اخرى كان فيها ناووس بديع من المرمر  
 الشفاف المعروف بالابستر وهو الآن في مدينة لندن . والى يمارها غرفة كبيرة لها افرز  
 على داعمها وامامها غرفة طويلة قائمة على اربعة اعمدة وكل ذلك مغطى بالنقوش والكتابات  
 البديعة الالوان وهي نصف احوال الملك سقي في الحياة والمات وملكه الواسع وحرورية  
 وغزواته وتعب الامم له من اهالي الشمال الزرق العيون الى زنوج افريقية . اما جثة هنا  
 الملك فلم توجد في ناووس بل وجدت مع جثث غيره من الملوك في الدبر البحري وفي  
 الآن في دار التحف المصرية في الجزيرة

والظاهر ان الكهنة المصريين كانوا يمشون هذه المدافن للوكم ولا يدفنونهم فيها  
 مخافة ان تصل اليهم يد العدوان في مستقبل الزمان ولذلك كانوا يخفون جثثهم في مكان  
 آخر لا يعلمه احد من العامة . ولم يحضر لم ان ابتداء القرن التاسع عشر يبتدون الى هذه

الجثث ويبرونها ما يحيط بها من اللثائف والأكتاف ويجعلونها فرجة للناظرين  
وبعد الفراغ من رؤية هذه القبور عدنا الى هيكل رعمسيس الثاني فاكلنا ما حضر  
من الطعام وقتنا تنقذ بقايا هذا الهيكل العظيم وهو منتح بهرجين عظيمين على بايو مثل  
بقية المياكل يدخل منها الى دار فسيحة طولها نحو ١٨٠ قدماً فيها صفان من الأعمدة  
وداخلها دار اخرى تقرب منها انشاعاً فيها صفان من الأعمدة عن اليمين وصفان عن  
اليسار وصف بجانب الباب في كل عمود منه تمثال لرعمسيس الثاني . وصف امامة في  
المقدم وفي كل عمود منه تمثال أيضاً ودخل هذه الدار دار ثالثة مربعة بستين عموداً  
وربما غرف كثيرة . وكل هذه الدور والفرف والأعمدة والسقوف مغطاة بالنفوش  
البديعة . وأعجب ما في هذا الهيكل بل في كل الآثار المصرية تمثال عظيم لرعمسيس الثاني  
من المرمر الأزرق كان جالساً عند مدخل الدار الثانية فأعدت عليه يد الجمل والحماة  
وثلاث عرشه وحطته تحطياً ورست التمثال على ظهره كأنها استعانت عليه بقوة البارود .  
وقد كان ارتفاع هذا التمثال وهو جالس نحو ستين قدماً وثقله لا اقل من ألف طن  
وكله قطعة واحدة من المرمر . فوقفت امامة مذهوشة لا اعلم اي الامور أعجب أنقطع  
وتنفذ وهو من اصلد الصخور المعروفة ام ثقلة من اصول الى طيبة ام صرعة على ظهره  
ونحلم عرشه وساقوه والله دمر من قال

الدهر يجمع بعد العين بالاثير فما البكاء على الاشباح والصوَر  
وذهبا بعد ذلك ورأينا هيكل رعمسيس الثالث وهو من اعظم المياكل المصرية يدخل  
اليه من باب عليه هرجان عظيمان على جدرانها صور حروب هذا الملك مع العرب والفينيقيين  
وفي الدار صف من الأعمدة المستديرة عن اليسار وصف من الأعمدة المربعة عن اليمين وفي  
كل عمود من الأعمدة المربعة تمثال للملك رعمسيس الثالث . وطول هذه الدار نحو ١٢٥  
قدماً وعرضها نحو ١١ اقدام ويدخل منها الى دار اخرى بينها باب من المرمر الاحمر  
وهرجان رفيعان والنفوش ههنا غائرة جداً الى عمق عشرة ستمترات وهناك كتابة يقال فيها  
ان رعمسيس بنى هذا الهيكل لاييؤ الاله امن را وأقام له باباً بديعاً جعل قائميو من المرمر  
وغلته من الخشب المصنغ بالذهب الابريز . وطول الدار الثانية ١٢٢ قدماً وعرضها ١٢٢  
قدماً وهي من اجل المباني المصرية وقد حوّلت في وقت من الاوقات الى كنيسة مسيحية  
وطليت صورها ونفوشها بالمحجر فحفظت بذلك من نوابس الايام . ويدخل من هذه الدار  
الى دار ثالثة ومنها الى غرف كثيرة بطول وصفها

وَمَا يَذْكُرُ لِيَشْكُرَنَّ إِدَارَةَ دَارِ الْخَفِّ الْمِصْرِيَّةِ آخِذَةً الْآنَ فِي تَطْهِيرِ هَذَا الْهَيْكَلِ وَهُوَ كَلَّ  
الْأَقْصَرُ مَا فِيهَا وَحَوْلَهَا مِنَ الرَّدَمِ وَإِنَّ الْحَرَّاسَ فِي هَذَا الْهَيْكَلِ وَكُلِّ الْهَيْكَلِ الَّتِي رَأَيْتُهَا  
يَسْلُبُونَ إِلَى وَاجِبَاتِهِمْ أَشَدَّ الْإِتْبَاءِ وَرِجَالُ الْبُولِيسِ قَائِمُونَ عَلَى حِرَاسَةِ السِّيَاحِ وَحِفْظِ النِّظَامِ  
عَلَى أَمِّ مَا يَكُونُ وَخِدَامٌ مِثْلُ كُوكٍ يَعْتَنُونَ بِالسِّيَاحِ كَيْفًا ذَهَبًا بَرًّا وَبِحَرَاحَتِي لَا يَهْمُ السَّائِحُ  
الْأَمْسَاحَةَ الْآثَارَ وَتَقْصِصَهَا

ملخص تاريخ طيبة \* ليس بين المدائن القديمة مدينة تضاهي طيبة في عظمة آثارها التي  
صبرت على تكبات الدهر ونواصب الأيام فنصف القديمة لم يبقَ منها غير غمَّالين وقليل من  
الحجارة المنترقة وحتى الآن لم يمتدَّ إلى موقع هيكلها العظيم مع أنها كانت عامرة عند الفتح  
الإسلامي وبابل ونينوى لم يبقَ منها إلا ركام ورصام بل أن رومة وبغداد وسمرقند لم يبقَ  
فيها من آثار عظيمها الصالفة مقدار ما بقي في طيبة التي صبرت على غزوات الفرس وكل  
من جاء بعدهم من المخترين

ولا يُعَمُّ من مصر هذه المدينة أولاً ولكنهما كانت كرسياً للملك مصرية أيام الدولة الحادية  
عشرة من دول بني أمية إبراهيم الخليل وكان لها اسمان الأول مدني وهو أي مدينة  
العروش وإذا تقدمت أداة التعريف صار تايو فلفظة اليونان يني مثل اسم مدينتهم ومنه  
طيبة في العربية . والثاني ملي وهو نومان أي مدينة من أحد معبوداتهم ونو فقط أو نوى أي  
المدينة العظيمة . وتعبداً لها لئلا آمن أي الخني أو آمن راومني را الشمس ولذلك  
عُدَّ هذا المعبود في رأس معبودات المصريين مدة تسلط ملوك طيبة على أنطط مصر  
ونقل اسمه إلى بلاد اليونان قبل الإسكندر المقدوني فلنظَّامون ومنه هيكل آمون الذي  
استخرج النشادر بقرية فسقي أمونيا

ومنذ أيام الدولة الثانية عشرة عظم شأن طيبة وصرف ملوكها همهم إلى اقتناص  
الزراعة والري فراقبوا ارتفاع النيل السنوي من عند بلاد الحبشة وإنشأوا أحد منهم خزاناً  
كبيراً للياه روى به بلاد الفيوم فزادت ثروة البلاد وطمع فيها الأجانب ودخلها الملوك  
الرعاة واستولوا عليها مدة طويلة إلى أن قام والي من ولاية طيبة وفتح عصا الطاعة  
واستنهض قومه لمحاربة الملوك الرعاة فقهرهم وأخرجهم من مصر . واستتبَّ الملك للملك طيبة في  
نحو القرن السادس عشر قبل المسيح ومنه نشأت الدولة الثامنة عشرة من الدول المصرية  
وفي أيام هذه الدولة والدولة التالية بلغت طيبة أوج مجدها وكانت قصبة الملوك هاتين  
الدولتين والدولة العشرين أيضاً وقد تنافسوا في إنشاء هيكلها وتكبيرها وترتيبها والظاهر

ان احد ملوكها اقام التتفالين العظمين الشهيرين امام هيكل اميتوب وارفع كل منها نحو ستين قدماً وهاجسا ان الآن في سهل نصر كانتا حارسا من حراسه من شمائل الزمان ثم نالت الحروب الخارجية والداخلية وتنصب كثيرون من الملوك الضعفاء الذين لا يقدر على سياسة الملك تضعف شان طيبة وانحطت عن عظمتها الاولى ولكنها بقيت من امنع المدن واعطتها حتى انها كانت اعظم مدن المسكونة في ايام هوميروس الشاعر اليوناني وذلك بعد ان تولاهما الضعف والانحطاط ثلاثة قرون متوالية . وبعد قرنين من ذلك العهد ذكرها النبي ناحوم احد انبياء اليهود وهو يخاطب بنيوى المدينة العظيمة فقال لها "هل انت افضل من نوبون ( اي طيبة ) الجالسة بين الانهار . . . هي ايضا مضت الى المنفى بالسبي واطفائها حطمت في رأس جميع الازمة وعلى اشرافها القل قرعة وجميع عظامها قيدوا بالقيود " وكانت وصف ما حل بها من ملوك اشور الذين همبوا كنوزها وكل شيء ثمن فيها وخربوا قصورها وهياكلها وسبوا رجالها ونساءها وجلبوا الى بنيوى وذلك في اواسط القرن السابع قبل المسيح ثم حل ببنيوى ما حل بطيبة

ولم تعد طيبة بعد ذلك الى عظمتها الاولى مع ان البطالسة بذلوا جهدهم في توسيع هياكلها وتكثير نخعها . وغصا اهلها على البطالسة مرتين واسفل ولايتا مرة فخارهم ايفانيس وتغلب عليهم ثم شغل عصا الطاعة مرة اخرى في عهد بطليموس العاشر فخارهم ثلاث سنين وافتتح المدينة عنوة واباحها سلبا وحرقا ومن ثم الى الآن لم تقم لما قائمة . وكان من حظ هياكلها انها خربت قبلما زالت الديانة الوثنية وانه لم تبق بجانبها مدينة اخرى تأخذ بحجارة هياكلها ولا لاصحابها ما اصاب منف وزال منها الاثر بعد العيون

مدافن الملوك \* لم تمكني الفرصة من مشاهدة مدافن الملوك التي كشفت في الدبر البحري منذ عشر سنوات ولكنني رايت احد الذين كشفوها وجمعت من افواه الثقات ما خلاصته وهي انه كان في التربة رجل خبير باماكن الآثار المصرية اهتدى منذ خمس وعشرين سنة الى مدفن كبير فيه كثير من توابيت الملوك وجثثهم والغف التي تدفن معهم وفي جملتها كثير من كتب الاموات والتاويل الصغيرة فجعل يفتي الكتب ويستخرج التاويل والغف ويبعثها للسياح فلما وصلت الى اوربا استدلت علماء الآثار منها على انها جزء من خبيثة كبيرة وجدت في نواحي طيبة . وكان الميسوسبر ومديرا لدار الغف المصرية حيث لا فاعل يستنصي البحث الى ان حصر الشبهة في الذين يبيعون هذه الغف فالتى القبض على واحد منهم وارودع السجن ثم وقع الخلاف بين اخوته فافترق واحد منهم بما كان من امر الخبيثة واذا في

في غرفة كبيرة يوصل اليها بئير عمودية عنها نحو اربعين قدماً وبين قاع البئر والغرفة سرداب طوله نحو ٢٢٠ قدماً . واقام المسيو برغش واحمد افندي كمال على قم البئر ثمانية ايام اربعين ساعة حتى استخرجت كل التوابيت ثم اتى بها الى دار التحف المصرية وكانت حيث لا بد في بولاق . وبين هذه التوابيت نابوت الملك . سيكن را وجنته والملك احسن الاول وامنتب الاول ونمس الاول والثاني والثالث وسقي الاول ورعمسيس الثاني وغيرهم من الملكات والامراء وروساء الكهنة . وهذه التوابيت وما فيها من الجثث المخططة معروضة الآن في دار التحف بالمهزة . ومن رأي المسيو مسبروان او بوث ابن الملك ششقي نقل هذه التوابيت من مدافنها في بيان الملوك الى هذا المدفن سنة ١٦٦ قبل المسيح خوفاً عليها من اللصوص الذين كانوا في البلاد حيث لا بد وكانوا ينهبون القبور ويهبطون ما فيها . ففي دار التحف المصرية الآن اجساد اشهر ملوك مصر الذين رثوا بلادهم الى اعلى مراتب المجد وامتلأوا في غزواتهم من بلاد الحبشة جنوباً الى البحر الاسود شمالاً وتعدت لهم الشعوب والقبائل تعديماً للآلهة وحرص خلفائهم على هذه الاجساد لكي لا تختلط باديم الارض بل تبقى سليمة الى يوم المعاد

## سكة الحديد من مصر الى الشام

لخصنا في المقلم تاريخ السلطنة العثمانية في العام الماضي فذكرنا اعظم ما جرى فيها مع البلاد التجارية وام ما شرعت فيوار ائمة من المسائل الداخلية وختمنا الكلام بقولنا انه عام امتاز بالسكك الحديدية في ولايات السلطنة السنية . ولم نجد لنا بديلاً هذا القول دليلاً اقطع ونصيلاً اوسع مما اورده اليبس المتفنن سعادتلو انطون يومف بك لطفي في مقالة تلاها على الجمعية الجغرافية فوقعت اعظم موقع من سامعها لجلالة مجيئها ووضوح حقائقها وعظمة فوائدها . فاحببنا تلخيصها في هذه المقالة نعيماً لنفائدها وحثاً للراغبين في ترقية الحضارة وتوسيع نطاق العمران وتبادل المنافع بين مصر والشام على الاخذ في يد الشارع في هذا المشروع المنيذ وشد ازرو في الحجاز مسعاه الحديد

سبقت الحضرة الشاهانية اعزها الله الى نعيم السكك الحديدية في ولاياتها كما سبقت الى تمييز رعيئها بعنايتها والتفانها فتمتحت حضرة يوسف افندي نافون من اعيان القدس الشريف امتيازاً بانشاء سكة حديد من القدس الى يافا طولها ٨٠ كيلومتراً ومن القدس

الى غزة طولها ٧٥ ومن القدس الى نابلس طولها ٥٠ فالجملة ٢٠٥ كيلومترات وقد انجز صاحب الامتياز نصف الخط المتجه من يافا الى القدس وسيجزءه كله في هذه السنة فسيمر عليه القطارات بالركاب والبضائع ذهاباً وإياباً قبل تمام الخول . ولما الخطان الآخران فينجزهما في السنة التالية

ومضت امتيازاً آخر لحضرة عزتلو يوسف افندي الياس سر مهندس متصرفية لبنان سابقاً بانشاء خط من عكا الى دمشق عن طريق مجدل وطبرية وباناس طوله ١٨٥ كيلو متراً وآخر من باناس الى ناسا في حوران وطوله ٤٥ وآخر من ناسا الى بصرى وطوله ٦٠ وآخر من مجدل الى حيفا وطوله ١٥ وآخر من باناس الى حاصبيا وطوله ٣٠ والجملة ٢٢٥ كيلو متراً . واعطيت الحق بانشاء بواخره ممر في بحيرة طبرية بالركاب والبضائع الى الممطات الجاورة لتلك البحيرة . وبانشاء مرفأ في حيفا وآخر في عكا لتلجأ السفن اليها من العواصف والانواء . وقد عرض الرسم الانتباهية لهذه المخطوط على وزارة التجارة والنافعة قصد المصادقة عليها ثم يشرع في انشائها لاسيما وانه قد تألقت شركته ماله لذلك ومضت امتيازاً ثالثاً لعزتلو يوسف افندي مطران بانشاء خط قليل العرض طوله نحو من ٨٠ كيلو متراً ويبتدئ من دمشق الى المزرب في حوران . وقد وضع الحجر الاول من هذا الخط في ٩ الجاري باحتفال حافل وسرور عظيم ومشهد من نائبي صاحبي الدولة والي سورية ومشير العسكر الهايوتي وحضرة مدير الشركة

ومضت امتيازاً رابعاً الى حضرة وليم افندي صوله من اعيان حلب في هذا الشهر بانشاء خط الزامي من اسكندرون الى حلب وبرجيبك واختياري الى اورفه ودبار بكر وطوله ٤٠٠ كيلو متر وفرع من حلب الى حماة وحمص ودمشق وطوله ٢٠٠ وفرع من حماة الى طرابلس الشام وطوله ١٠٠ والجملة ٧٠٠ كيلو متر وقد التت لذلك شركة باسم صولة والى وشركاهما . ومضت مبدئياً منذ بضعة ايام امتيازاً الى جناب عزتلو حسن افندي بهم من اعيان بيروت بانشاء خط طوله ١٠٠ كيلو متر من بيروت الى دمشق

فيتضح مما تقدم ان طول هذه المخطوط كلها في ولايات سورية وبيروت وحلب ودبار بكر ومتصرفيتي لبنان والقدس الشريف يبلغ ما بين ١٤٠٠ و ١٥٠٠ كيلو متر وقد بدى بانشاء بعضها وسيدأ بانشاء البعض الآخر بعد زمان قريب ان شاء الله والامل وطيد انه لا تنتهي سنة ١٨٩٢ الا وينتهي انشاء هذه المخطوط معها على ان الحضرة المشاهنة لم تخص الولايات المذكورة بالانعام بل مضت امتيازات شتى بانشاء خطوط عديدة سيفر

الاناضول بحيث تنفرع في ذلك البركلى وتصل بخطوط اسكندرونه وحلب وهرجك وحلب ويخط ينفرع فرعين احدهما يمتد الى وادي الفرات والآخر الى وادي دجلة ثم يلتقيان عند بغداد في خط واحد يمتد الى البصرة ويخلى العجم فيتم الاتصال بين بر الشام وبر الاناضول وفارس والهند ويسهل الانتقال بينها ونفى الاماني ونصح الاحلام وقد اصاب سعادة لطفي بك حيث قال انه اذا تمت هذه الخطوط كلها في ولايات السلطنة السنية ولم تنصل بالخطوط المصرية بانت مصر منفردة عن سائر الولايات واقتصرت على ما بها من الخطوط التي يبلغ طولها نحواً من ٢٠٠٠ كيلو متر وحرم ما ينال عليها من المنافع لو تم الاتصال بينها وبين سورية وفلسطين بر حيث لا يفصل بينهما الا مسافة ١٦٠ كيلو متراً . وهي مسافة لا تعظم على اهل العزم ولا سيما بعد ما تبين بالبحث والاستقصاء ان اختراقها ليس بعيد الامكان . وعلى ذلك وضع سعادة لطفي بك مشروعه بايصال الخطوط السورية بالنروع المصرية التي تنتهي الآن في الاسماعيليه

وتنصل ذلك ان نقام قنطرة ثابتة على ترعة السويس في الجهة المعروفة بالمجرى على ارتفاع ٢٥ متراً عن سطح التربة ثم يمد خط من فرع الاسماعيليه الى العريش وطوله ١٦٠ كيلو متراً ومن العريش الى غزة وطوله ٩٠ ومن غزة الى عسقلان وطوله ٢٠ ومن عسقلان الى يافا وطوله ٢٠ ومن يافا الى حيفا وطوله ٧٠ ومن حيفا الى عكا وطوله ٢٠ ومن عكا الى صور وطوله ٤٠ ومن صور الى صيدا وطوله ٢٥ ومن صيدا الى بيروت وطوله ٢٥ ومن بيروت الى طرابلس وطوله ٦٠ فيكون طول الخط كلى من الاسماعيليه الى طرابلس الشام ٥٨٠ كيلومتراً ويصل من هناك بالخطوط الممتدة الى حماه وحلب وبر الاناضول وغيرها وعليه فالمسافة بين الاسماعيليه وطرابلس الشام لا تكاد تبلغ ثلثة اضعاف المسافة التي بين مصر والاسكندرية ويمكن من مركب القطار المستعمل ان يصبح في مصر ويمسي في بيروت وبالتقياس على ذلك يحكم المتأمل ان هذه السكة تعود على البلادين بنوائد لا تقدر مادام كانت او اقتصادية او اديمية . فالالاتصال بينها يقرب والتعامل يكثر والثروة تعظم والرفاهة تزداد باتساع نطاق التجارة والزراعة والصناعة من جهة وانتداء الوقت من جهة اخرى . وكلما قصر الزمان في النقل واتخذ والعطاء اسرع ودولاب التجارة في الدوران وزادت الثروة في الفيضانات . وزد على ذلك ان قوة البلاد الشامية لا تزال كامنة فيها وثروتها لا تزال موجودة بالقوة في تربتها اذ لم تبيسر لها الوسائط التي تبرز ذلك من حيز القوة الى حيز الفعل . فاذا مدت اليها السكة التي نحن بصدددها ظهرت المنافع التي لا

تزال كامنة فيها وتنفعت البلاد المجاورة بمواصلاتها ومعاملاتها ولا سيما هذه الدبار واستبدلت كل منها بالمواصلات التي تكثر فيها بالمواصلات التي تكثر في الاخرى هذا ناهيك عن انتقال المسافرين ذهاباً واياباً وخصوصاً حجاج المسلمين من بلاد الدولة العلية الى الحجاز والمسيحيين والاسرائيليين من مصر الى اقدس الشريف . وكذلك حجاج المصريين وغيرهم يستملون زيارة القدس والتحليل بعد عودتهم من الحجاز لقصر المسافة وقلة النفقة . ويسهل على السوريين قضاء فصل الشتاء في بر مصر حيث لا اعتدال شتاءه وموسمائه ويسهل على المصريين قضاء فصل الصيف في لبنان لصحة مائه واعتدال هوائه واعتدال حره وقلة نفقاته . ويثم النفع بانتقال السياح الاوربيين والاميركيين في البلادين وانفاقهم الاموال الطائلة التي تزداد بتزايدهم فيها سنة فسنة . ومعلوم ان مصر والشام هاتارعة الطرق الى اسيا وافريقية واروبا وقد كانتا في الازمان الخالية محطة لرحال المتقلين من قارة الى اخرى ومفراً لتاجرهم والواجب ان نبين كذلك على توالي الايام والاعوام ولاسيا بعد ما اصبحت افريقية مطحاً لاصار الاوربيين وميداناً يتسابق اليه المستعمرون . فاذا لم يسع اهلها في تسير النفل وتحويلها فيها اتخذ الناس البحار طريقاً اليها وانصل الشرق بالغرب بلا واسطتها وغادراها عرضاً للاخطاط وعرضه للتأخر . فمصلحتها في الحال والاستقبال تنفسي ان يسعى اهلها في تعجيل السفر وتيسيره فيها بكل ما في الطاقة بلا امهال . وقد علفت اماننا بنيل المني لما علمنا ان دولتنا العلية وحكومتنا المصرية راضيتان عن هذا المشروع العظيم الشان راغبان في انعام الرعية له فحينئذ لو كان اهل الدبار المصرية والشامية ينتهزون هذه الفرصة التي تعود بالمنافع عليهم خصوصاً وعلى اوطانهم عموماً وينفذون هذا المشروع بهم فيعززون ارباحه لم ولبنهم ومواطنهم

## ترعة السويس

طول ترعة السويس ثمانية وعشرون ميلاً ٦٦ منها حفرت حديثاً وما بقي ماز في مجبرات وقد عني بالمجرات فقط وعني الترعة ٢٨ قدماً وعرضها ٢٢٩ قدماً عند قاعها وسجلت نفقات حفرها ١٧ مليوناً و٥١٨ ألفاً و٧٢٩ جنيهاً وقد فحنت للتجارة في اواخر سنة ١٧٦٩ وبلغ محمول السفن التي مرت فيها في السنة التالية نحو اربع مئة الف طن وبلغ في السنة الماضية نحو سبعة ملايين طن ونحو ثمانية اعشار السفن التي غر بها انكليزية . واسم الشركة اربع مئة الف سهم وقد ابتاعت الحكومة الانكليزية ١٧٦ الف و ٦٠٢ او نحو نصف السهام كلها .



# باب الزراعة

## رخص الاطيان غاليتها

لفرض ان زيدا ابتاع ارضا جيدة جدا ودفع ثمن الفدان منها ستين جنيها وكان المال المربوط على كل فدان مئة غرش في السنة وزرع فداناً منها حنطة وفداناً قولا وفداناً فطنا وعاقب هذه الزراعة عليها سنة بعد أخرى مع شيء من البرسيم والذرة الموشمة واتقن الزراعة جدا فالتظر انه يستغل في سنته اربعة قناطر من القطن وسنة اراد ب من الحنطة وثمانية من الفول وثمنا معا مع ثمن بزر القطن وثمان الحنطة والفول نحو اثنين وعشرين جنيها على الاقل يدفع منها المال الاميري وربما الثمن وذلك نحو ١٢ جنيها فيبقى له عشرة جنيهات واما اذا كان ثمن الفدان ثلاثين جنيها وكانت غلة قناطرين من القطن او ثلاثة من الحنطة او اربعة من الفول لم تبلغ غلة ثلاثة فدادين الا احد عشر جنيها ولنفرض ان المال الاميري على الفدان خمسون غرشا في السنة فيكون المال الاميري مع ربا الثمن ستمئة غرش فلا يبقى للفلأح الا خمس مئة غرش من ثلاثة افدنة بل لو فرضنا ان غلة الفدان من هذه الافدنة بلغت ثلثي غلة الفدان من الافدنة الاولى ما بقي للفلأح الا نحو ثمانية جنيهات فقط . فارخص الاطيان اغلاها هذا اذا كان ثمن الارض بمسبة جودتها ولا يخفى ان هذه القاعدة قد وُثِّقَتْ كثيرا

## زراعة الشعير مع الرمح

يذهب جانب كبير من شعير القطر المصري والقطر الغامي الى اوربا لعل البيرا او استطار الارواح . والذين يشترون هذا الشعير يعلمون ان قيمته لم تتوقف على ثقله ولا سيما بعد ان ضربت عليه رسوم كبركة بالنسبة الى جرمه ولذلك وجب على الفلاح ان يسعى جهده ليكون شعير ارضه ثقيلا وهو اذا فعل ذلك زاد مقدار الغلة جرما ايضا لان الشعير الثقيل قلما يحصل الا من الغلة الكثيرة . وهاتان التبعينان لا تقصطان من الاكتفاء بزيادة السداد بل لا بد من اتقان ري الارض وحرثها وخدمتها فاذا كانت الارض نظيفة من الاعشاب وحسنه المصارف فيمكن ان تستغل منها غلة جيدة بواسطة السداد مما كانت تقوة من اصلها . واما اذا لم تكن نظيفة ولا كانت حسنة المصارف فلا يمكن ان تستغل منها غلة جيدة مما اضيف اليها من السداد . وكثيرون يفضلون زرع الشعير بعد الذرة



ومتوسط غلوه مسماً بالنصنات فقط ٢٤ بشلاً ونصف بشلاً ومتوسط غلوه مسماً بالنصنات والنيترات نحو خمسين بشلاً. وترى من ذلك ان نوع الارض بين كونها طفالبة او رملية لا يقدم ولا يؤخر في جودة الغلة وإنما الذي يقدم ويؤخر هنا هو اضافة نيترات الصودا الى اعلى فصنات الصودا او البوتاسا نحو ١٥٠ رطلاً مصرياً من النصنات ومئة الى مئة وخمسين من النيترات لكل فدان. ويمكن ان استخدام نيترات الصودا وحده فان الاستاذ كشي استغل من الفدان اثنين وعشرين بشلاً بدون ساد ومن فدان آخر مئة ٤٤ بشلاً بعد ان سمده بنيترات الصودا وكان شعير الفدان الثاني اقل من شعير الفدان الاول كيلاً لكليل

وفي كل بشل من الشعير رطل من النيتروجين وفي القنطار من نيترات الصودا ستة عشر رطلاً من النيتروجين الذي يمكن النبات ان يأخذه فالذا سم الفدان بقنطار من نيترات الصودا وجب ان تزيد غلته ستة عشر بشلاً

#### حفظ الحبوب من العفن

تصاب الحبوب بمرض العفن الذي يضر بها ويتلف جانباً كبيراً منها وقد استتب الآن لاحد علماء الدانيمرك ان اكتشف طريقة لحفظها من العفن فباعث حالاً لسهولة استعمالها وكثرة نفعها وهي لنفرض انك اردت حفظ الشعير من العفن (*Puccinia graminis*) فانقعه في الماء البارد اربع ساعات وضعه في سلال واحفظه في مكان رطب بارد اربع ساعات أخرى. ثم ضع ماء سخناً في حوضين كبيرين وليكن مقدار الماء في كل حوض ستة اضعاف جرم الشعير الذي تريد تعطيشه فيؤولتكن حرارة الماء ١٢٨ درجة هيزان فارغبيت لا أكثر ولا اقل ثم غطس سلة الشعير في الحوض الاول وابتها فيه خمس ثوان او ستاً وارفعها من الماء وابتها فوقه ثلاث ثوان او اربع ثوان وكرر ذلك ثلاث مرات. ثم غطسها في الحوض الثاني وابتها في الماء من عشر ثوان الى اثني عشرة ثانية وفوق الماء من ثلاث ثوان الى اربع ثوان وكرر ذلك نحو عشرين مرة فيبرد الماء في الحوضين حتى تبلغ درجة نحو ١٢٥ درجة ونصف. ويتم ذلك كله في مدة خمس دقائق وحينئذ يصب على الشعير دلو من الماء البارد ويرش في مكان نظيف حتى يبرد جيداً ولا بد من تنظيف هذا المكان قبل ذلك بفسله ماء اذيب في كل مئة اوقية مئة اوقيتان من كبريتات النحاس والاكياس والسلال التي تنقل بها القناري يجب ان تغسل بماء غالي قبل وضع القناري فيها. وبمسن ان تبطن السلال بقاش سميف يسهل خروج الماء منه. ولا بد من وجود ثرمومترين يوضع

واحد منها في كل حوض من المحوضين ويجب ان يكون انبوب كل منها طويلاً صالحاً للدلالة على الدرجات العليا الى حد ١٤٠ أو أكثر - ولا يوضع الماء الساخن في المحوضين دفعة واحدة بل قليلاً قليلاً ويضاف اليه ماء بارد اذا لازم الامر لكي لا ترتفع حرارته عما تقدم وإذا اردت ان تحفظ القمح من داء العفن فافعل كما فعلت بالشعير ولكن لا تبلى القمح بالماء البارد أولاً بل غطيه في الماء الساخن من اول الامر ويجب ان تكون حرارة الماء ١٢٢ درجة فنصف حرارة المحوض الثاني على ١٢١ الى ١٢٦ درجة - ثم جفئه كما تقدم في الشعير وفي الحالين يزرع الشعير والقمح بعد تجفيفها فينجوان من داء العفن - ونظن انه يمكن ان تكشف طريقة مثل هذه لعلاج الفول والعنبر حتى ينجوا من المالك ( خائف الذئب ) وهذا لو اخضعت المدرسة الزراعية ذلك ووجدت درجة الحرارة اللازمة لامانة بزور المالك بدون ان تضر بالفول والعنبر

### زراعة الارز

يلين بكل من يريد اتقان زراعته ان يعهد زراعة غيره من وقت الى آخر ويقابل بين الاسلوب الذي يتبعه هو والاسلوب الذي يتبعه غيره وبين نتيجتهما - ويلو ذلك في الفائدة قراءة شرح الاساليب التي يتبعها غيره في بلدان مختلفة ولهذا الغاية قد اثبتنا الكلام الآتي في زراعة الارز لان زراعة غيره معروفة في هذه البلاد بل لان من وقف على اختيار غيره اضاف علماً الى علوه

الارز من اشهر المحبوب التي يعتمد عليها الانسان في طعامه وهو طعام الجانب الأكبر من اهالي الهند والصين ولة ولفه فوائد صناعية كثيرة وقد اتقن الهنود زراعة منذ قرون كثيرة وتفنن الصينيون في زراعتها واختيار تقاويها متقادين الى ذلك بامر ملكي بحجر كل واحد منهم على اختيار التقاوي من اكبر بزور الارز

وبعد ان كشف الاوربيون اميركا وعمرها واجتمعوا في اتقان زراعتها زرعو الارز فيها فنجح نجاحاً عظيماً حتى اشتهرت ببعض ولاياتهم وعندهم منه الآن ثلاث تنوعات وفي الابيض المشهور بتكبره وعصافته يضاف ضاربة الى الصفرة وهو يزرع في الاراضي العالية وفي كل اثني عشر درهماً منه ١٦٠ حبة - والذهبي وعصافته صفراء وحبوبه يضاف كبيرة وكل ٨٦٦ حبة منه ترن اثني عشر درهماً - والطويل المحبوب وهو تنوع من الذهبي و ٨٤٠ حبة منه ترن اثني عشر درهماً

وتكثر زراعة الارض في ولايتي جورجيا وكارولينا والمجرات المجاورة لها والاراضي هناك  
سوداء كثيرة المواد النباتية واقعة على ضفاف الانهر حتى يسهل ربيها وغمرها بالماء وتزرع  
الماء منها ويحيط بها جسور وسدود وترع كثيرة لهذه الغاية وكل حقل منها مقسوم الى  
قطع مربعة

ففي بداية فصل الشتاء يترع الماء عن الارض وتصلح المحسور وتقوى وتظهر الترع  
وتحرق الارض وتهدد واذا عاد الحر بعد الماء الى الارض وفي شهر مارس يعاد حرق  
الارض وتهددها وتصلح جسورها وترعها وتزرع التفاري من اوائل ابريل الى اواسط  
مايو في انلام عمودية على الترع والبعد بين النلم والنلم منها نحو نصف متر . والبعض يحرقون  
الارض حرًا متصاليًا ويبدرون التفاري في ملقى الانلام . وتتقى التفاري بالهد من اجود  
انواع الارض . وتغلى بعد بذرهما بقليل من التراب وتجري المياه على الارض حتى تغمرها  
وتبقى عليها من اربعة ايام الى ستة حتى تنتفخ المحبوب وتبدئ تنزع واذا لم تغمر المحبوب  
بالتراب اولًا مزجت بالطين لكي يلمص بها شيء منه ولا تطفو على وجه الماء حين غمرها به .  
فاذا اعتمد على الاسلوب الاول تعاد المياه وتترك على الارض اربعة ايام او خمسة حتى  
تظهر فروخة فوقها كالابر واذا اعتمد على الطريقة الثانية فلا تعاد المياه على الارض حيث تكثر .  
وحينما يصير عمر النبات سنة اسابيع يعزق قليلاً ويعاد العزق مرة بعد عشرة ايام

وحينما يصير ارتفاع النبات عدة اصابع يطوف بالماء ويترك الماء عليه اسبوعين فان  
الماء يقتل الحشائش المرة ويقوي نبات الارز . ثم يترع الماء رويداً رويداً وتترك الارض  
ثمانية ايام حتى تجف وتعزق بعد ذلك . وتعزق المرة الاخيرة حينما تظهر العقد في النبات  
ثم تغمر بالماء ويترك الماء عليها الى ان تظهر المحبوب وتبلغ وذلك مدة شهرين من الزمان  
وحيث تكثر يترع الماء وحينما تجف الارض يجمع الارز منها

والامير يكون يجمعون ارزم بالمناجل الكبيرة لا بالآلات واما الدراسة فتكون بالآلات  
وكانت غلة الارز الاميركي سنة ١٨٥٠ اكثر من ٢١٥ مليون رطل فانحطت سنة  
١٨٧٠ الى نحو ٧٤ مليون رطل ثم زادت سنة ١٨٨٩ الى ١١٠ ملايين رطل

### علم النبات والمدارس الابتدائية

قال الاساذ مرشل ورد في اجتماع الجمع البريطاني الاخير ما ملخصه  
مكننا قسمة علم النبات الى ثلاثة اقسام قسم ابتدائي للمدارس الابتدائية بنوع عام

وقسم انتهائي للمدارس العالية والجامعة وقسم خصوصي للمتعاطين صناعة تربية المحراج  
والمزروعات على أنواعها وعندينا يجب ادخال التعليم الابتدائي في كل المدارس الابتدائية  
حتى يتعلم جميع اولادنا مبادئ علم النبات ولولم يستعملوا في مستقبل حياتهم ولهذا العلم  
أكبر فائدة في تبييه قوى التلميد للانتباه الى ما حوله وتقويتها حتى يصير ينشأ الى كل الامور  
والاشياء التي يراها فيقابل بينها ويعلم من نفسه ما يترتب عليها وينشأ منها وذلك كله ما  
يفعله الاولاد من تلقاء انفسهم اذ لم تقيد قواهم العقلية بقيود التعليم الحالية التي تعجز العقل  
عنزناً للمعارف لا آله لها

ولا يراد بتعليم النبات جعل الصغار يستظفرون اسماء الاجناس والانواع والنصائل  
كما يستظفرون جدول الضرب في الحساب واسماء ملوك مصر في التاريخ بل جعلهم يتشبهون  
الى ما يرون ويتفهمون معناه وفي الملكة النباتية مجال واسع جداً للدرس والمقابلة ولكل  
ما يعمق على انماء القوى العقلية فانما كان المدرس عارفاً بهذا الفن جيداً فليس عليه الا ان  
يدع التلامذة يجمعون انواعاً مختلفة من النبات يوماً بيوماً وهو يساعد على درسه ومعرفة  
حواس كل عضو من اعضائها انتهى

هنا ومعلوم ان من ام اغراض المدارس المصرية تأهيل فتيان هذه البلاد لكسب  
معاشهم على اسهل سبيل وان الزراعة من ام معاش هذه البلاد وسبق كذلك ازماناً  
طويلة وان علم النبات من ام العلوم الابتدائية لعلم الزراعة واذا لم يتمكن الزارع من  
درس الزراعة في مدرسة زراعية كان علم النبات خبير مرشد له في زراعته فحبذا لو اعني  
بتعليم في جميع المدارس الاميرية وجرى الاساتذة على الاسلوب الذي اشار اليه الاستاذ  
ورد واعتمدوا على التعليم الشفاهي وساعدوا التلامذة على مراقبة النباتات المختلفة ودرس طبائعها

### علة الخصب في وادي النيل

لا شيء يستغربه الفلاح من جميع الاقطار مثل خصب وادي النيل فانه قد حُرث  
وَزُرِع منذ خمسة او ستة آلاف سنة وتكررت زراعته مرة او اكثر كل سنة بدون انقطاع  
ولم يصف اليه السواد الا نادراً ومع ذلك لم يزل في خصبه الاول واذا اتقن رية وحرثة  
زاد خصبه خصباً والسبب الاكبر لذلك ان النيل يجدد جانباً من التربة كل سنة بما تجلله  
مياهه من الطمي فقد حسبنا اننا اذا وزنا تراب فدان من الارض الى عمق قدم واحدة بعد  
ان جففناه من الرطوبة التي فيه وجدنا وزنه نحو اربعة ملايين رطل مصري وفي هذه

الاربعة الملايين من ثلاثين الى اربعين الف رطل من النيتروجين ونحو ٢٥ الف رطل من البوتاسا و ١٥ الف رطل من الحامض الفسفوريك . ومقدار هذه المواد في الارض البكر او الشديدة المخصب اكثر من ذلك ولو لم تكن كلها في حالة صالحة لتغذية النبات ولواردنا ان نتاج ساداً مجنوي هذه المواد كلها للزمن ان ندفع ثمة ثمانى مئة جنيه على الاقل حالة كون فدان الارض لا يبلغ عشر هذا الثمن مها غلا . الا ان هذه المواد ليست في حالة صالحة لتغذية النبات كما قدمنا ولا بد من ري الارض وحرثها وتجهدها وخدمة المزروعات جيئاً حتى يمكن ان نأخذ منها كفافها من الغذاء واذا لم يعتن برىها وحرثها وخدمتها كما يجب فقدت منها المواد الصالحة لغذاء النبات وقلت غلتها كثيراً

### تربية الحمام

يمكن كل فلاح ان يربى سرباً من الحمام بدون ان ينفق عليه شيئاً وان ابقى فقليل من المحبوب يزرعها بالتراب والملح ويبلها بالماء ويلقى بها امام ابراج الحمام . والحمام يحول بين المزروعات وبأكل بذور النباتات المضرة وما يقع على الارض من حبوب المخطئة وهذه المحبوب يأكلها النمل او تتلفها المصافير اذا لم يأكلها الحمام فهو أولى بها ودخولة بين المزروعات نافع لها من وجه آخر وهو ان زبله افضل ساد لها

### طعام الفراخ

مسألة طعام الفراخ من المسائل العلمية الزراعية التي انتهت اليها الافكار حديثاً فان الخيل تعلق شعيراً كثير الغذاء وتبتاً قليل الغذاء ولا يحسن ان يقتصر على القمح وحده بها كثير غذائى بل لا بد من مزجه بكثير من النبن القليل الغذاء كما علم بالاخبار . والفراخ على انواعها تطعم طعاماً كثير الغذاء كالمحبوب على انواعها فيخرج جانب كبير منه مع سلحها ولذلك تجب كثير المواد النيتروجينية اي ان جانباً كبيراً من طعام الفراخ يضع سدى فته خسارة ماله ولا يبعد انه يضرها ايضاً فته خسارة اخرى . وقد رأى بعضهم ان ينفق البرسيم عند ازهاره ويصنع منه دريس ثم يفرم كما يفرم التبن ويبلل بالماء الغالي حيناً يراد اطعامه للفراخ حتى يلبس ويمزج جزء منه بجزء من جريش المحبوب وجزء من التمثالة وبوضع امام الفراخ فتأكل منه برغبة وتسكن به على رخص ثمنها ويكثر ايضا

### شذرات زراعية

وهب المسيودوب وزير الزراعة السابق في المانيا خمسين الف جنيه للأعمال الخيرية عزمته حكومة فرنسا على اتفاق مليونين و ٨٦٠ الف فرنك لعضد تربية دود الحرير

يبلغ عدد الغنم في ولاية نيوسوث وايلس باستراليا واحدًا وخمسين مليونًا وكان في السنة الماضية خمسة وأربعين مليونًا . وبلغ ما جُرَّ منه من الصوف ٢٦٠ مليون ليبرة وكان في السنة السابقة ٢٤٠ مليونًا

بلغ عدد معامل القطن في بلاد يابان سنة ١٨٨٩ سبعة وعشرين مملًا وفيها متنا الف وخمس مئة مغزل وبلغ مقدار ما نصح فيها في العام الماضي نحو ٢٨ مليون ليبرة . وأكثر القطن يرد الى يابان من بلاد الهند

كثير المحزون في جهة من جهات أستراليا حتى كاد يتلف الاثمار ويقال انه يمكن الآن ان ينقى اردب منه من فدان واحد

بلغت غلة الكرم في ايطاليا في العام الماضي ٦٢١ مليونًا و٥٦٢ الف جالون من الخمر وكانت في العام الذي قبله ٥٠٠ مليون جالون فقط

في سنة ١٨٦٤ كانت سبعة وتمعون في المئة من الشاي ككل ترد من بلاد الصين وثلاثة في المئة من بلاد الهند ثم اهتمت بلاد الهند والحكومة الانكليزية بزراعة الشاي فلم تدخل سنة ١٨٨٩ حتى صار ٥٧ في المئة من الشاي ترد من الهند و ٤٢ في المئة من الصين تقدر ثروة الولايات المتحدة الاميركية بأربعة عشر الف مليون جنيه وثروة بريطانيا بعشرة آلاف مليون جنيه وثروة فرنسا بتسعة آلاف مليون جنيه

احمل موسم البشاشس بارلندا بسبب مرض اصابه ولو اتعبه الارلنديون الى معالجة هذا المرض قبل تمكنه للنجس من شأجه والمرض نوع من العفن *Peronospora infestans* وعلاجه ان يذاب رطل من كبريتات النحاس (الشب الأزرق) في خمسة عشر رطلا من الماء ويضاف الى المذوب رطل من الجير (الكلس) المطفئ ويرش هذا المذوب على نبات البطاطا مرارًا عديدة مرة كل بضعة ايام

يرجع ان بلاد روسيا ستناظر كل بلدان الدنيا في القطن بعد زمن غير طويل ففي سنة ١٨٨٧ استوردت من اميركا قطنًا ثمة عشرة ملايين جنيه ثم قلَّ ما استوردته سنة بعد سنة . وفي العام الماضي دخلها اربعون الف طن من القطن الذي زرع حديثًا في بلاد تركستان المخاضعة لها



# باب الصناعة

## الملاط الطبيعي والصناعي

الملاط (السمتو) مادة كثيرة الاستعمال وهو إما طبيعي يصنع من الحجارة وإما صناعي ويسمى غالباً ملاط بورتلند. أما الطبيعي فيصنع بحرق حجارة الملاط وطحنها وفي حجارة جبيرة مغنيسية فيها نحو ١٥ في المئة من السلكا وقليل من سلكات الألومينا فالبار تطرد منها قليلاً من ماء التركيب الذي فيها وكل الحامض الكربونيك وتترك الجير (الكلس) والمغنيسيا في حالة التأكسد. والطين يسهل مزج دقائقها بالماء والرمل وجعلها لعمل الطوب. وإما الملاط الصناعي فيؤلف من ٦٢ في المئة من الجير تمزج بالسلكا وسلكات الألومينا على النسبة التي توجد فيها هذه المواد في الملاط الطبيعي وليس فيه مغنيسيا وهذا كل الفرق بين الملاطين. والملاط الصناعي يجف ويتصلب في وقت قصير وإما الملاط الطبيعي فينضج جفافاً وقتاً طويلاً يعرض فيه للهواء

والملاط على أنواعه كثير الاستعمال ولا سيما في القطر المصري حيث لا يخفى نتائج طوبى المباني والغالب انه يخلط بالرمل والحصى وتصنع منه أساسات البيوت أو يستعمل بدونها لتشييد جدرانها وتوطينها ولذلك وجب ان نعلم حقيقة كل ملاط ومقدار قوته والمدة التي يتصلب فيها لكي يكون الصانع على هدى في استعماله ولا يمتسفو اعسائاً. ولا بد لنا من شرح كيفية تصليب الملاط قبل ذكر الطرق التي تعرف بها قوة كل نوع منه فنقول

أما مزج الجير (الكلس) والمغنيسيا بالماء اعتماداً على اتحاداً كيميائياً فنصار منها هيدرات الكلس وهيدرات المغنيسيا ومن الهيدرات ان السلكات تغد أيضاً بالماء. ثم اذا عرض الملاط الذي فيه جير ومغنيسيا للهواء والماء امتصا منها حامضاً كربونيكاً لان هذا الغاز موجود دائماً في الهواء وفي أكثر المياه وهذا الغاز يتحد بالجير فيتكون منها كربونات الجير أي الحجر الجيري (حجر الكلس) ويتحد بالمغنيسيا فيكون كربونات المغنيسيا إلا ان تكون كربونات الجير أسرع واتم فيبلغ حدة في بضعة أشهر وإما تكون كربونات المغنيسيا فبطيئاً لا يتم في سنين ولذلك فملاط بورتلند الصناعي يبلغ حدة من التصلب في

بضعة أشهر وإما الملائط الطبيعي فيزيد نصلاً سنة بعد أخرى على مبر السنين  
ويمكن امتحان الملائط امتحاناً تقريبياً بسهولة وذلك أن يبل قليل منه بفيل من الماء  
ويجبل وتصنع منه كرة صغيرة كالجزرة وترك في الهواء ساعتين فيجبد ثم توضع في الماء  
فيجب أن تزيد صلابته ساعة بعد أخرى ولا تشقق ولا تنفتق ولو بقيت في الماء عشرة أيام  
ولا يظهر فيها بل للشفق ولا للتنفتق فإذا استوفت هذه الشروط فالملائط جيد غالباً  
ويمكن الاعتماد عليه وإما إذا ارپد التندق في امتحان الملائط فلا بد من امتحان كل خواصه  
من حيث التصاقه وصلابته وعدم انكساره بالضغط ولا باللي ولا بالشد لأن الملائط الذي  
يبي بالوصف الواحد قد لا يبي بالوصف الآخر وتكتفي الآن بذكر طرق امتحان الصلابة  
لأنها أهم خواص الملائط

تؤخذ امثلة من الملائط من قلب أكياس كثيرة منه وتخرج معاً جيداً وتخرج بما يكفي  
من الماء لجبلها ويجب أن لا يكون الماء زائداً لئلا يتغير منها ويترك مكانه فقاعات فارغة  
ولا نافصاً لئلا يترك شي منها بلا جبل. ثم تفرغ في قالب حتى تخرج منه كتلة مستطيلة مستدقة  
من وسطها قليلاً وليكن طولها نحو ثمانية ستمينات وعرضها أربعة عند طرفيها وثلاثة في  
وسطها. وتخرج من القالب وتعرض للهواء أربعاً وعشرين ساعة وتوضع بعد ذلك في الماء  
سبعة أيام أو أقل أو أكثر حسب الغرض الذي يراد استعمال المادة. ثم يقبض عليها  
بمقبضين من الحديد كل منها في شكل ثلثي دائرة وكل منهما عروة في اسنلو ويعلق احد  
المقبضين في مكان ثابت ويمسك بالمقبض الآخراناً وتوضع فيه اثنان وتتراد الاثقال رويداً  
رويداً حتى تنقطع قطعة الملائط فيكون ذلك حد متانتها

وقد امتحن سبعة عشر نوعاً من الأنواع الملائط الطبيعي بهذه الوسطة فوجد أن قوتها  
تختلف بين ما ينقطع إذا كان الثقل ٢٨ رطلاً وما لا ينقطع إلا إذا بلغ الثقل نحو ١٤٠  
رطلاً ثم امتحن هذه الأنواع عنيها بعد أن جبلت مع الرمل وترك عشرين يوماً قبلها  
امتحن فانتزع اضعتها حينما بلغ الثقل ١٥٢ رطلاً ونصف رطل واقواها حينما بلغ الثقل  
٢٠٤ اراطل ونصف رطل. وامتحن نوع آخر من الملائط بعد سبعة أيام من جبله فانكسر  
حينما بلغ الثقل ٩٦ رطلاً ثم جبل بعضه وترك تسعين يوماً فلم ينقطع حتى بلغ الثقل  
٢٩٠ رطلاً. وامتحن قطعة أخرى بعد أن تركت سنة أشهر فلم تنكسر حتى بلغ الثقل  
٦١٢ رطلاً

ومنذ مدة وجيزة امتحن حكومة الولايات المتحدة الاميركية أنواعاً مختلفة من الملائط

وحسبت قوتها بالثقل الذي يكسر قطعها فكانت كما ترى في هذا الجدول

النوع الاول	بعد ثلاثين يوماً	بعد ستين يوماً
٢٣٠ رطلاً	٣٤٥ رطلاً	
" الثاني	٢٨٨	٣١٠
" الثالث	٢٠٢	٢٢٠
" الرابع	٢٢٠	٢٨٠
" الخامس	٢٠٢	٢٨٢
" السادس	٢٨٢	٢٥٠

وكثيراً ما يراد استخدام الملاط في أماكن عليها ثقل شديد ويراد معرفة قوته مقاومته للثقل فتصنع قطع منه مساحة كل منها عقدة مكعبة وتضغط ضغطاً معلوماً حتى تنسحق ولا يذ من مزج الملاط حيثنر بها يساوي جرمًا من الرمل وقد وجدوا بالاختبار ان القطعة التي مساحتها عقدة مكعبة تحمل ضغط طن او اكثر قبلما تنسحق هذا اذا تركت ثلاثة اشهر قبل ضغطها واما الملاط غير المجيد فينسحق اذا بلغ الضغط نصف طن وقوة الصاق الملاط شديدة وهو لا ينفشر عن الحجر او الآجر الا اذا لم يسطح الحجر او الآجر وتزيد قوة الملاط بمرجه بالرمل والحصى ولعل ملاط بورتلند اجود انواع الملاط غالي الثمن

### صبغ شعر الخيل

اذب الصابون في الماء وحنه الى درجة ١٢٠ فارنهایت وضع الشعر فيه اربعاً وعشرين ساعة وحركه مراراً كثيرة ثم انزعه من ماء الصابون واغسله جيداً وحيثنر بصبر وهذا لأن يصبغ

ويصبغ باللون الاسود بان يغلى في لبن الجبر ويوضع في غلاية البقم عدة ساعات ثم يماح بمخلات النحاس

وباللون الازرق بان يؤسس ويزوب الشب الابيض والطرطير ثم يصبغ باللعل الازرق او بالانيلين الازرق او يذوب النيل في الحامض الكبريتيك

وباللون الاسمر بان يوضع في غلاية البقم المضاف اليها لبن الجبر ولكن حرارة السائل ١٢٠ درجة فارنهایت ويترك الشعر فيه اثنتي عشرة ساعة ثم يغسل جيداً

وباللون الاحمر يوضع نصف ساعة في ملح النصدبر الذي اضيف اليه قليل

من الماء الصخني ثم يغسل وبمصر جيتا ويوضع في محلول البقم والشب ويترك فيه اربعا وعشرين ساعة

### تلوين لحام النحاس

اذا لم النحاس بلعام لين يظهر اللعام بلون مخالف للون النحاس ولكن يمكن تلوين اللعام حتى يماثل لونه لون النحاس وذلك بان تذيب كبريتات النحاس في الماء الى ان يشبع الماء منه ثم تضع قليلاً من هذا المذوب على مكان اللعام فاذا لمستك بسلك من الحديد او الصلب صار نحاساً احمر. كرر ذلك مراراً فيكتسب اللعام بكسائه من النحاس الاخر واذا اردت جملة اصفر امزج جزءاً من مذوب كبريتات الزنك المشبع بمجزيين من كبريتات النحاس وضع شيئاً من هذا المذوب على النحاس الذي لصق باللحام ثم افركه بقضيب من الزنك فيصفر النحاس. ويمكن ان يزيد اصفرارة بذر قليل من غبار البرتز عليه وصفوه

### طالاه لحفظ الخشب

اغلي ستة اجزاء من زيت بزر الكتان وخمسين جزءاً من الراتنج واربعين من الاسفنداج ومثني وخمسين من الرمل الابيض النقي في اناء من الحديد واضف الى هذا المزيج جزءاً من اكسيد النحاس الاحمر وجزءاً من الحامض الكبريتيك. حررك المزيج جيداً وادهن به الخشب وهو سخن فينفح حالاً ويحفظ الخشب من البلى وبصوره كالصخر

## باب الرياضيات

### حل المسألة الخامسة في الجزء الماضي

اتفق اكثر الذين حلوا هذه المسألة على قسمة الفريش الاربعة والعشرين بين الثاني والثالث لان الرجلين اكلا من خبزها وانه يصيب الثالث من ذلك ٩ غروش والرابع ١٥ غرشاً وقد حلها كذلك الافندي محمد محمود الابيض ومحمد حنفي الصاوي ومحمد قلندر

### حل المسألة الطبيعية

من المعلوم ان متوسط سرعة الصوت في الهواء ٣٤٠ متراً في الثانية فيبعد الهرم عن

محل الفرقة ١٥ X ٢٤٠ = ٥١٠٠ متر. وبعد محل الفرقة عن المنظم يكون بحسب ذلك  

$$\frac{17 \times 24}{5} = ٨٢٠ \text{ متراً}$$

محمد يازم

تلميذ بمدرسة الحقوق

وقد ورد حلها كذلك من الفرد افندي بولاد تلميذ بالمدرسة الزراعية

### لغز رياضي

ما اسم الحرفة كاضلاع مثلث ذي قائمة بعد ضرب الاحرف في ربع جالينوس ومضاعف  
 صفراء مع ثلث عشرها كنك خمس ارخميدس ومجموع اضلاعه كمثلث كبراء مع خمس  
 سفراط واقليلس وما مناسب له مجموع اضلاعه كازمنة نوات في عام او كاغصان فروع  
 نبت بعد عصر سام ويراد معرفة هذين المثلثين بالهندسة والجبر

تقولا حداد

صيدا

### مسألة هندسية

حوض الساعة ٤٠ متراً مربعاً وارتفاعه ثلاثون مائة وفيه فتحة جانبية فوق  
 اسنلو بمساحة اثنان والثلثة ٤٠ X ٣٠. ويتصل بها حوض الساعة عشرون متراً مربعاً  
 وارتفاعه ثلاثون متراً وقاعه اوطاً من قاع الحوض الاول بمساحة عشر متراً فكم من  
 الوقت يصير ارتفاع الماء في الحوض الثاني ١٥ متراً وما هو النصف من النخلة المذكورة  
 بعد مضي ٣٠"

قاسم هلائي

مهندس بديوان الاشغال

### مسألة حسابية

رجل له ثلاثة اولاد اعطى الاول خمسين تنافه والثاني ٢٠ والثالث ١٠ وامرهم ان  
 يبيعوا بسعراً واحداً وبأية كل منهم بعشرة غروش ثمن ما اعطاه فكيف يبيعون بسعراً واحداً  
 الاسميكية

محمد قلندر

### مسألة حسابية ثانية

بستانان متساويان المساحة احدهما مستطيل وطول احد اضلاعه ١٠٨ اثنان والاضلع  
 الآخر ٨ متراً والبستان الثاني مربع فكم طول كل ضلع من اضلاعه

جرجس عثموري

طنطا

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنهاصاً للهمم ونصحاً للامان .  
ولكن الهدية في ما يدرج فيه على اصحابه فحسن برائته كذا . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المتكاتب وراعي في  
الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير . منتان من اصل واحد فبناظر نظيرك (٢) (٣) اما  
الدرس من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيمها كان المتعرف باغلاط واعظم  
(٤) خور الكلام ما قل ودل . فالملامات الهافية مع الاعجاز تستفاد على الخطاة

### افي الدنيا راحة

حضرة الدكتورين الفاضلين

قال حضرة الاستاذ الفاضل قوسه افندي جرجس في ردو علي ما ملخصه " ان الانسان  
لا يخلو اما ان يكون متسلطاً او تاجراً او زارعاً او معلماً . فلو فرضنا انه وصل الى اعظم  
درجات احدي هذه الرتب واسماها فلا بد له من مهام تتعلق برتبها يقضيها . اذا قل لي هل  
هناك راحة لمن اعطى هذا العمل حقه وادى الواجبات الانسانية "

فيظهر من عبارتي ان اسي مراتب الراحة عند ان يكون الانسان في حالة لا يحتاج بها  
الى الدأب والسي . وهو ضرب من الخمول لا يتهيأ للانسان ما دام عاقلاً مرزداً ذا  
تأثرات شريفة تنسيه اوقات التعب . ولا اظن ان حضرة مقترح السؤال يريد بالراحة هنا  
النوع . فان الراحة الحقيقية عند اهل السماء والارض قائمة بسو الخدمة والعمل وان  
المستغلين والتجار والنلاحين والصناع والمعلمين الذين يبذلون ما في وسعهم لا تمار  
واجباهم ولا يجدون مسرة واذة انما هم مصابون بمرض استولى على عقولهم فاضعف بعض  
العواطف المفريفة داخلهم . ولاند كلف العلماء والنضلاء كثيراً من عل الخلل الادبي  
والمادي . والتقدم المحتبي عامل ظاهراً وباطناً على ثل عروش المتاعب التي من شأنها غمس  
الانفس في الأس والقنوط

ونحن لم ننكر على المصائب التي تصيب الانسان بل قلنا انه قادر على التفرغ وسعها  
كما شهد بذلك كثير من العفاء . وكلامنا لم يكن موجهاً الى الامور التي هي فوق الطبيعة  
والعقل ولم يكن غرضنا ذكر المعجزات والآيات فالذي صدق على كثير من الرسل والانبياء  
وم ضمن دوائر الفوائد صدق على جمهور من المحماء والعلماء كقليلو وسقراط وبيكثوتس

واشاكلهم من احتملوا السلاسل بغير فئان عليهم التعذيب والتحقير في جنب مخالفة المبادئ  
اليقينية التي في نفوسهم ووجدوا ان السيف والجلد والنار امور لا تقوى على افساد الحقيقة  
والشرف. فقاتلوا احراراً اسعداء ومانوا احراراً اسعداء

فهم ان مثل اولئك الرجال قلائل في الارض ولكن مثل النوازل التي نزلت على  
رؤوسهم اقل. وفي امشهادنا بهم عنة لكثيرين ممن يبنون تحت احوال وانتقال لو تدبرها  
العقل المذهب لوجدوا ربما يساعده على الطيران في سماء الراحة والهناء

وفي مراجعتنا التاريخ لا يفتينا جميع الاصداف عن شواطيء اوتيانوو مع ان الواو  
الثمين في النافع. وتاريخ الانسان ليس هو مجرد ما صورته لنا الساليان من الرعب والخوف  
والاموال. فكما انه ثبت فيه حروب دناة وشراة وحدة وحسد وغش واخلاس وظلم  
وكبرياء. جرت ايضا فيه كثير عنة ونزاهة ومعية وامانة وعدل ورحمة وتواضع. وكما انه  
تكاثفت في سائر مدة تحبب التمسك والاعتقاد والتفكير. رغبت فيه ايضا انوار  
التساهل والماراة والحرية والاخاء. فهو ميدان حرب بين العلم والجهل والنضيلة والرذيلة  
ولقد شعر العقلاء في كل زمان ومكان بوجود الراحة مغمورة بالمعادات الوحشية والمبادئ  
الفاسدة وان هذه المبادئ والمعادات التي تمهي بالهينة في مهاوي المصائب والشروا انما هي  
نتيجة الاشراف عن سواء السبيل

وحرب العقول بين المتقدمين لا تنفص الى التعب والشفاء كما اشار حضرة المناظر اذ  
ليس القصد منها الشفي والانتقام بل اظهار الحقيقة الامر الذي تحملا لة افئدة الاحرار.  
والخلاصة ان الدنيا كثيرة الخيرات واسعة الاطراف ليست ضيقة الا في العقول المريضة. والراحة  
نوعان خصوصية وهي ما تحصل للمرء من تغلب عواطف نفسه الشريفة على الانفعالات الدنية  
فيشعر بعظمته الشخصية وعموميته وهي ما تحصل له من حيث انه عضو في المجتمع الانساني  
فيتمتع بحقوقه بدون معارض ولا مانع والاولى اصل الثانية. وقد ازاح التمدن الحنفي كثيرا  
من المعنات في سبيل هذين النوعين ولا بد من تقدم التقوى والنضيلة مع الزمان وهذا  
مستقبل العمران ومصور الانسان

جرجس الياس الخوري

ممرقيا (سورية)

ورد في مقالتي الاولى بهذا الموضوع "سالب راحة الدنيا" والصواب الوجه السلي  
في مسئلة راحة الدنيا

## تجبر الخشب

لحضرة الفاضلين من ذوي المتتطف

لقد اطلمت على جوابكما على سؤالي بشأن كيفية تجبر الخشب فوجدت فيه تعليلاً علمياً بسيطاً . وقد كان المقصود بالذات من ذلك السؤال ان يجري مجرى البحث والتدقيق لاستطلاع مائة المواد او الاجزاء الكيماوية التي صبرت الشجر حجراً وما اذا كان في الخشب جاذبة تجذب الاجزاء اليها ام الاجزاء مزوجة في الهواء وبحصول المصادمة تسري الاجزاء في السلكا وبين اليانها حتى تجبر وما هي وسائط التخليل والتركيب والمجواهر الكيماوية الداعية لذلك التخليل والتركيب اذا كان لا بد منه وما كيفية تركيبها الطبيعي وهل كل الاجسام اذ فعل طبايع تلك الاجزاء واحد على السواء . وما هي المدة الكافية لانعام الفعل حتى يتجبر الجسم . لاننا نلاحظ بالتدقيق اذا وضعنا الخشب في موضع رطب محجوز عنه الهواء آل الى الفساد والتلاشي مع المدة بفعل الرطوبة واذا وضع في موضع لا رطوبة فيه ولا هواء احرقته الحرارة الطبيعية له كما يعبر عنه بالنسوس

ولكي تفصل على فائدة العلم بان يوجد في المرتفعات الجافة اجزاء كيماوية طبيعية مزوجة بالهواء ( الاكسجين ) تفعل بالاجسام فعلاً حثوياً وددت طرح هذا البحث التدقيق بين ايدي ذوي الفضل من اهل العلم عساه يحوز قبولاً ويجري لدى ابحاثهم العلمية مجرى بحث طبيعي كباقي وينتهي به الى معرفة مواد تحتبط الاموات ( موميا ) . فارجو ان تقدموا بنات افكارهم عمادة في سطور المتتطف على قرائم الكرام

الاسكندرية

محمد احمد النادي

## حل الغز التعموي المدرج في الجزء السادس

لقد طاب عبد الله في البيت سبعة وجميع من الناس الكرام الافاضل

وقد ورد حل ذلك من حضرات الافندية الآتية اعلاه من غير ترتيب وهم محمد قلندر بالاسمعية . وسليمان ابراهيم ببولس مصر . وحليم نادرس تليد بالمدارس الانكليزية بالقاهرة . ورائد ميخائيل سمعان بطنطا . ومحمود فوزي بالاسكندرية . وحنا فهمي بابي كبير . واحمد رافع بطنطا . وحمد محمود باسل عمدة قبيلة عربان الرماح بالنيوم . ومحمد امين بالمدرسة الكلية بمصر . وارمانوس جرجس تليد بمدرسة اسبوط الاميرية . وحسين توفيق احد تلامذة المدرسة الخديوية . وورد حل ايضا من جناب شاكر افندي شقير وقد اعترض على "سبعة" وقال حقها ان تكون سبعة على تقدير سبع مرات . وعبد الله شريف بصهرجت



### حل المسألة الفنية المدرجة في الجزء السادس

ورد حل هذه المسألة على وجهين الوجه الأول ان زينا تزوج امرأة لها ثلاث بنات وتزوج ابنة احداهن وجدة ابو ايوب البنت الثانية وجدة ابوامو البنت الثالثة وولد لها ولكل من بناتها اربع بنات اخرى فصار لزيد اربع بنات واربع اخوات واربع عمات واربع خالات وكلهن من امرأته. وقد حله كذلك الافندي الآتية اسماؤهم ومحمد قلندر. وانطون فرج من تلامذة المدارس الانكليزية بالقبالة. ومينا انطونيوس من المدرسة الكلية الطبية. وعبد الكريم فهي بختر السواحل وحمد محمود باسل عمدة قبيلة عربان الرياح. واحمد رافع. وحليم تادرس. وبشارة جادالله تليد بالمدارس الانكليزية بالقبالة. والثاني ان زيدا تزوج بناتهما ولها اثنتا عشرة بنتا من رجل كانت متروكة بواحد من راضعات من جده زيد لا يولد فبنّت اربع راضعات من جدته لامي فبنّت خالته واربع من والدتيه فبنّت اخواته ثم ولد له منها اربع بنات فبنّت بناته. وقد حله كذلك محمد افندي محمود الايض ومحمد افندي احمد الفاذي ومحمود افندي فوزي

### اصلاح خطا

### حضرة منشي المفتطف الحنوبين

فلنم في الجزء الخامس جوابا على سؤال من السيدة ليزا يوسف جورجي ان الصيبيين هم اول الذين ضربوا النقود وانهم ضربوها قبل المسيح بنحو مئتي سنة. فاطن ان الصينيين لم يسهوا غيرهم الى ضربها لانه وجد في جزيرة الميجين في مجموع الجزائر اليونانية نقود من الفضة وفي ليدية نقود من الذهب مضروبة قبل المسيح بثماني مئة سنة

مروة ص حنا

منيلية (فرنسا)

[المفتطف] اصل الجواب "بنحو الثنين ومئتي سنة" فستطت كلمة الثنين في الطبع.

وقد ارضنا تاريخ النقود القديمة بالتنصيل في المجلد الرابع من المفتطف. واننا نشكر حضرتكم على هذا التنبه

### مساء لقان لمحيوتان

الاولى "ايلى لم ابع ولم امس". والثانية "الناس يعبدون الله فن صادق ومن مراه". يطلب اعراب الحجة الاولى وبيان كل معول لكل حامل. وتعلق الحرف في الثانية بطريقة توافق قواعد اللغة والدوق

شاكر شقير

اللاذقية

## فائدة صناعية

لأجل إزالة نيترات النفضة عن الملابس تدهن بتليل من صبغة اليود فيتكون من ذلك  
يودور النفضة وهو اسود اللون فيدهن بالتوشادر المركز فيزول اللون حالاً ولا يبقى ادى  
الزئبق نيترات النفضة. وإذا كان النسيج من الحرير الاخضر او الاصفر يكتفى باليود ثم يغسل  
بالماء البارد

الدكتور ابراهيم فهمي  
ملازم اول بالقسم الطبي بجلفا

## باب الهدايا والنقاريظ

### مختصر في اعمال التقويم

وضع هذا الكتاب النفيس جناب الرياضي المدقق صاحب السعادة مخنار باشا المصري  
وجعل مدارة على التاريخ الهجري والقبطي والغريغوري ونحويل كل منها الى غيره بنواع  
غاية في الدقة والصراحة ويتلو ذلك كلام مسهب على الوقت الفلكي والاندني والعربي وحساب  
العصر والجبر وحساب ساعة شروق القمر وغروبه ومروره على خط نصف النهار والكلام  
في ذلك كله منضّل وموضح بالامثلة والعمليات الحسابية والتريغونومترية وقد ذكر لمعرفة  
بداية الاشهر الهلالية ثلاث طرق الاولى ان تعتبر بداية الشهر القمري في اليوم الذي يبلغ  
القمر في بهارو تسعة اعشار يوم وهذه الطريقة تقريبية وهي تطابق الطريقة المعتمدة عند  
اهلالي اوربا وفي الاستانة - والثانية ان تعرف ساعة الاجتماع فاذا كانت قبل غروب  
الشمس فاليوم الذي حصل فيه ذلك هو آخر الشهر العربي اما اذا وقع الاجتماع بعد  
غروب الشمس فالليلة التي حصل فيها ذلك هي ليلة آخر الشهر وهذه هي الطريقة المتبعة  
في الاستانة وكانت متبعة في مصر الى سنة ١٢٩٢. والثالثة ان تعرف ساعة غروب الشمس  
وساعة غروب القمر فاذا كان القمر يغرب بعد الشمس تكون الليلة التي حصل فيها ذلك  
هي ليلة اول الشهر. وبعد ان بسط الكلام على استخراج ساعة غروب القمر وساعة غروب  
الشمس قال "فلو فرضنا ان الشمس في يوم ٦ اغسطس سنة ١٨٨٠ ستغرب في الساعة ٦  
والدقيقة ٤٧ زمن وسطى وكانت ساعة غروب القمر الساعة ٦ والدقيقة ٤١ والثانية ٤١ علم

ان القمر مكث دقيقتين واحدى وثلاثين ثانية بعد غروب الشمس وحيتل فيوم ٧ اغسطس هو اول النهر العربي نعم ان مكة مكن التمز وان كانت ليست كافية لرؤيته الا انه علم لنا اكيداً ان للقمر وجوداً على الافق بعد غروب الشمس وهذه الحالة في عين الحالة التي يكون فيها مكث القمر كثيراً الا انه لم يمكن مشاهدة الهلال بسبب وجود السحاب او الغيم وقت الغروب بمعنى ان الاشهر المحسوبة بهذه الطريقة في اشهر هلالية تتبدى متى كان للهلال وجود فوق الافق بعد غروب الشمس بقطع النظر عن امكان رؤية الهلال وعدمها اذ اسباب عدم امكان رؤية الهلال كثيرة منها صغر الهلال في مبدئ الشهر وقصر مدة مكثه بعد الغروب وضعف بصر الراصد وانعكاس اشعة الشمس بعد غروبها وعدم معرفة الراصد سعة القروفت الغروب وزد على ذلك السحب التي تعجب الهلال عن الرؤية وحيتل لو فرضنا انه صار الوقوف على محل مرتفع كسطح الرصدخانه المخدوبة مثلاً وكان الجوهج خالياً من السحب وصار حساب سعة غروب القمر وارتفاعه لدقيقتين او ثلاث او اربع او عشر قبل غروبه على حسب صفر مدة مكثه وكم هائم جعلنا محور نظارة البعد متركباً عن جهة المغرب بقدر سعة غروب القمر ومرتفعاً بقدر ارتفاعه الذي جرى حسابه فلا شك انه يمكن رؤية الهلال

ولما اطلع حضرة استاذنا الدكتور فان ديك على هذا الكتاب كتب الى السعادة مؤلفه يقول  
حضرة المقام الانعم العالم العامل الاي مخنار باشا المصري الخ  
اني بكل شكر وامتنان حظيت بتهريم سعادتك المرقوم في ٢ الجاري وبمولفكم الشهير في اعمال النجوم واثبت على فضلكم بخصيصكم هذا الداعي بنسخة منه  
ان كل من سعى ببث المعارف في البلاد الشرقية التي سقطت من المقام السامي الذي ادركته في الازمان الغابرة ولا سيما العلوم الرياضية فقد سعى سعياً محموداً جديراً بالشكر وخالص الثناء من كل من يحب الاوطان ونوع الانسان على انه لا مطع له ان يبر ذلك من البشر واما الثواب فمن باري الانام والي لما اطلعت على مؤلف سعادتك طمعت بعوده عصر المأمون والبتاني والفرغاني وثابت بن قرة وابن يونس وابن الوفاء والغ بك والطوسي وجابر وكثيرين غيرهم وذلك بمساعي امثالكم في عصر دولة مجتهدة بنشر المعارف بين رعاياها فاسأل تعالى ان يزيد في ايامكم لتزيدوا في الاعمال المفيدة التي شرعتم فيها واقبلوا دعائي وعلامات احترامي الخ  
الداعي

كرنيلوس فان ديك

فحسب هذا الكتاب شهادة من جهنم بر غرور الدلوم وعجم عود العلماء فنهى سعادة  
مؤلفيها ونطلب منه دوام النفع وله دوام الازتقاء

## كتاب البهجة التوفيقية

في تاريخ مؤسس العائلة الخديوية

امازت سيرة مؤسس العائلة الخديوية بنانيتها وطلابها اما فائدها فلانها اشتملت  
على الحقائق والحوادث التاريخية التي لا توجد الا في تاريخ اعظم الرجال واما طلاوتها  
فلانها احوت الشيء الكثير من نواهد الحديث وخرائب الصدق . فاذا اعبرت من  
حيث فائدها فهي من التواريخ التي يعز مثالها واذا اعبرت من حيث فكاهتها فهي  
من النقص التي قلما سمع على منوالها . وقد انضح ذلك وبان باحسن بيان في كتاب  
البهجة التوفيقية في تاريخ مؤسس العائلة الخديوية تأليف حضرة الذكي الاديب والكاظم  
الحبيب عزنلو محمد بك فريد وكل قلم قضيا الدائرة السنوية واحد اعضاء الجمعية الجغرافية  
الخديوية . وقد تصفناه وتأملناه مليا فاعجبنا ما فيه من البسط والختيق والاستيفاء بتعبير  
واضح وعبارة سلسة لاسيما لانه يتضمن ايضا تاريخ يطل الدمار المصرية الجامع بين الحزم والاقدام  
الشهيرة ابراهيم باشا . وقد نفع حضرة المؤلف منفع المؤرخين الاحرار ولم يفت عند الوصف  
واكده لم يسلم من مشايعة بعض الذين طالع مؤلفاتهم واقتبس من مطولاتهم ولو على غير قصد  
منه . والكتاب في ما سوى ذلك كثير للراغب وسند للطلاب فتثني على حضرة مؤلفه احسن  
ثنا جاره الله جزاء الخير وخير الجزاء

## المنحة الدهرية

في مخطوط الاسكندرية

وضع هذا الكتاب جناب الاديب محمد افندي مسعود احد اساتذة مدرسة رأس  
التين الاميرية وجاء فيه على تاريخ مدينة الاسكندرية من حين اسسها الاسكندر  
المكدوني الى عصرنا هذا . وفيه مختصر تاريخ الاسكندر وغزواته وملخص تاريخ البطالسة  
الذين جاءوا بعده . ويتلو ذلك وصف المدينة القديمة ومبانيها ومنارها والكلام فيه  
مذهب جامع بين ما كتبه العرب وما كتبه الافرنج

## مسائل واجوبتها

فخما منا الباب منذ أول انشاء المتطف ووعدنا ان نجيب فبمسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتطف . ويشترط على السائل (١) ان يعنى مسائله باسمه واسمائه وعمل واقامته امضاه واسمها (٢) اذا لم يرد السائل المصرح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفنا بترج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكرره سائلة فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

المسكونة كلها ان تقبل دعواهم لان العلة لا تؤثر في المملول ما لم تباشره او تنصل به بواسطة ما اى ما لم توجد علاقة بين العلة والمملول . فاي علاقة يمكن ان توجد بين تحريك جنفي وورود هدية علي بعد ساعتين من الزمان او اصابة احد اخوتي برصاصة وهو سائر في شوارع مدينة اخرى . ولا ينكر ان الامر الواحد قد يحدث مع حدوث الامر الآخر اتفاقا كما اينا ذلك في مقالة مسببة موضوعها غرائب الاتفاق . وهذه الاتفاقيات خاضعة لنا وس المكتبات لاغير ولا يوجد مانع يمنع حدوث الحادثة الواحدة عند حدوث الحادثة الاخرى وعليه فلا نرى ان تحريك الاجناب يدل على ما يحدث من الخير او من الشر

(٣) التوبم . ادب افندي حنا . هل يوجد طائر يسمى السمندل اذا وقع في النار لم يحترق .

ج . كلا . انا ما اوردته الدميري في حياة الحيوان الكبرى من ان السمندل طائر يعمل

(١) مصر . حبيب افندي غزالة . كيف يكتب بالحروف الافرنجية اسم الاستاذ ميثارت والدكتور بري الورد ذكرها في المقالة المدرجة في صدر متطف هذا الشهر ج . Rev. Dr. St. George Livart, و Barry الاسكندرية . عبد الكريم افندي فمي . يعتقد كثيرون ان اضطراب الجنين دليل على حدث فيبعضهم يتناول بالخبر انا اضطراب جننة الآت وبالشرا اذا اضطرب جننة الاسر وبعضهم يعكس ذلك فهل هذا الاعتقاد في محله او هو فاسد

ج . لا يخفى ان لكل معلول علة وان العلة لابد من ان تكون متصلة بالمملول مباشرة او بواسطة ما . فاذا قيل رجل في الاسكندرية وادعى كل آهالي الاسكندرية وكل آهالي القطر المصري ان قاتله كان ساعة قتل في آخر اميركا ورفاه رقية او ضرب السيف في الهواء فقتله لم يمكن لحكمة من محاكم هذا القطر ولا من محاكم

طائر واما دابة) فيصدعهم العامة والخاصة كما  
يظهر من الامثلة التي اوردها

(٤) اليوم احد المفكرين ماهو  
دواء الدوحاس الذي يصيب الاصابع .

ج - المواءة باللرق البسيطة

(٥) بغداد . داود افندي فتو الصيدلاني .

بعض الادوية تأتي من اوربا حبوبا مليحة  
بمادة بيضاء ناعمة صلبة وقد جربنا تلييسها  
بطرق عديدة ولم نفلح بالمطلوب فكيف يتم  
ذلك

ج تصنع المحبوب كما تصنع عادة وبشكل  
في كل واحدة منها دوس طويل ثم نقط  
في شراب مرمر من السكر بعد ان يضاف  
اليو قليل من الجبلانين هذا اذا اريد ان  
يكون ظاهرها حلوا كالملبس والا فني مذوب  
الجبلانين فقط . ثم نملك الدبابيس في اناء  
فيو رمل حتى يحرق الجبلانين او الجبلانين  
والسكر على المحبوب ونحبب الدبابيس بعد  
ذلك قليلا فيسهل نزاعها من المحبوب

(٦) ومنه البعض يتكلمون بصوت عال  
ويحركون اياديهم وم في الوحدة فما علة  
ذلك وما طريقة تركم له .

ج علة تنبه العواطف وضعف الارادة  
وعلاجه تقوية ارادة الانسان المصاب  
بذلك بتنبهه مرة بعد أخرى الى تركه .  
واشغاله بما يفوق جمته ويصرفه عن البطالة  
(٧) ومنه ما هو احسن علاج لتنظيف

من ريشو مناديل تحمل الى بلاد الشام فاذا  
انسخ بعضها طرح في النار فتاكل النار وسخة  
الذي عليه ولا يمتزج المندبل وما قاله  
ابن خلكان من انه رأى " قطعة نخينة  
منسوجة على هيئة حزام النابة في طولها  
وعرضها فعملوها في النار فما عملت فيها شيئا  
فغسلوا احد جوانبها في الزيت ثم تركوه على  
فتيلة السراج فاشتعل وبقي زمانا طويلا  
مشتعلا ثم اطفأوه فاذا هو على حاله ما تغير  
من شيء . وما قاله ايضا وهو رايت بخط شيخنا  
العلامة عبد اللطيف بن يوسف البغدادي  
انه قال قدم للملك الظاهر ابن الملك  
الناصر صلاح الدين صاحب حلب قطعة  
منندل عرض ذراع في طول ذراعين  
لفصاوا بغسوها في الزيت ويوقدونها حتى  
يبنى الزيت وترجع بيضاء كما كانت " فذلك  
كلمة وما مائة بدل على ان تلك القطع كانت  
منسوجة من الاسبستس وهو مخوط معدنية  
بيضاء كالصوف فان الناس كانوا يسمون  
هذه المخوط من ايام اليونانيين القدماء  
وكانوا يلقون اجساد الموتى بسميها حينما  
يحرقون الاجساد لكي يبنى رماد الميت  
داخل السج ولا يمتزج بر باد النار . والظاهر  
ان الهنود وغيرهم كانوا يعملون هذه  
المنسوجات الى مصر والشام ويدعون انها  
من ريش الطيور او صوف الحيوانات  
(لان السندل بحسب كتب العرب اما

على كرسى الملك وهو ابن ٢٢ سنة وملك  
ثلاثي سنين فقط

(٩) الفليم - اسكندر افندي صعب -  
ابن كانت مدينة باهرمس العظيمة التي ذكرها  
المؤرخ هيرودس

ج قد قفشنا تاريخ هيرودس كله فلم  
نعار على اسم هذه المدينة فابن ذكرت في  
او ما بهجة اسمها بالافرنجة

(١٠) ومنه يمكن لراكب الصندل ان  
يضع يده في ماء بارد من جهة وفي ماء حار  
من جهة اخرى

ج لم يتضح لنا مرادكم بهذا السؤال تماماً  
فاذا اردتم ان يضع يده في النهر من جهة  
ولسراه من اخرى فيشعر بالماء بارداً بهذه  
وحاراً بتلك فالمجواب انه يمكن وذلك بان  
يضع احدي يديه اولاً في ماء حار جداً  
والاخرى في ماء بارد جداً ثم يضعها كليهما  
في ماء النهر فيشعر به بارداً بالاولى وحاراً  
بالثانية

(١١) ومنه هل المرجان نبات او حيوان.

ج هو بناء حيوان

(١٢) منيا السبع السيد محي الدين

المخرجه ما هو سبب سقوط النجوم في بعض  
الاحيان

ج هذه النيازك التي نراها سافطة  
كالنجوم هي اجسام صغيرة تقترب من  
الارض فتجذبها الارض فنقع عليها بسرعة

المهرية من الراس  
ج الارج انه هنا وهو نصف درهم من  
بركلوريد الزئبق وخمسة اواني من ماء  
كولونيا وعشرين اوقية من الماء تمزج معاً  
وتسمى السائل الاول ثم يصنع سائل ثانٍ  
من درهمين من البنانتول وعشرين اوقية  
من الاكحول الايثلي وسائل ثالث من  
درهمين من الحامض السيليك ودرهم  
ونصف من صبغة البنزوين المركبة وعشرة  
اواني من زيت الزيتون

فيصل الرأس جيداً بصابون التريين  
ثم بالماء الفرف وينشف بمنشفة خشنة  
ويترك لتجف من السائل الاول وينشف  
ثانية بالمنشفة ثم يدهن بالسائل الثاني ويترك  
طويلاً حتى يتفحم من نفسه ثم يدهن بالسائل  
الثالث ويترك جيداً ويعاد العمل يومياً  
مدة شهر فتزول القشرة وينمو الشعر

(٨) ومنه جاء في الاصحاح الثامن من سفر  
الملوك الثاني ان احزيا كان ابن ٢٢ سنة  
حين ملك وسفي الاصحاح الثاني والعشرين  
من سفر الايام الثاني انه كان ابن ٤٢ سنة  
فكيف صار هذا الفرق

ج يرجح المنسرون ان سبب هذا الفرق  
هو ان الحرف م الذي يدل على العدد ٤٠  
في العبرانية يشبه الحرف ك الذي يدل على  
٢٠ فابدل في النسخ وان عمر احزيا كان  
عند ملكه ٢٢ سنة لان اباه يوم نصب

ولقد سرعتها واحكامها في الهواه تحمي  
وتشتعل فترى كالنجوم

(١٢) ومنه نرى ان زيدا اسي ادراكا  
وامضى ذكاه من عمرو والعقل واحد في الانسان  
فا سبب ذلك . الجواب ان الذين يتولون  
ان العقل واحد يتولون ايضا انه يختلف  
ذكاه وقوة باختلاف آلتو التي في الدماغ  
(١٤) ومنه هل من واسطة لحظ بهاء  
المحبر اذا غسل

ج ان يصلق ثانية بعد الفصل  
(١٥) ومنه هل عقل المحبون غريزي  
ام اكتسابي

ج ان ماتهمونه عقلا اكثره غريزي  
ولكن الغريزي الآن كان اكتسابيا وقتنا ما  
اي ان طائر السنونو مثلا كدته الاحوال الى  
بناء عشو من الطين لا من القش ثم صار  
ذلك غريزة فيو . والطيور في بعض الجزائر  
كانت تقع على الناس حين دخولها ولم تكن  
تذهر منهم ثم لما اكثروا من صيدها صارت  
تبتعد عنهم مثل اكثر الطيور وصار ذلك  
غريزة مورثة فيها

(١٦) جرجا . حله افندي افلاديس .  
مر بنا سائح ونزل علينا ضيفا واعضانا  
عشرين برة مثل البزر الواصل الآن الى  
حضر تكم ولما زرعه انبت ما يشابه شجر  
الطنن ونمكا من جمع بعض لوزو فله من  
الطنن المحبري الذي ذكرتموه غير مرة وهل

يصلح للنسج

ج ان هذا النبات ليس من الطنن في  
شيء ولا يصلح زغبة لشيء

(١٧) صهرجت . عبد الله افندي شريف  
هل تريد الارض على ممر السنين من وضع  
السياخ عليها ام يكتسب النبات كله

ج . ان النبات يكتسب جانبا من السياخ  
والارض ولكن ربادما وتفساها يتوقفان على  
المياه والرياح اكثر ما يتوقفان على السياخ فقد  
يزيد ارتفاع الارض او ينقص بضع اصابع  
او اقدام بسني الرياح التراب عليها او عنها  
وجرف المياه التراب اليها او منها

(١٨) ومنه . ما هو الكابوس  
ج . اضطراب في الدورة الدموية في  
الصدر او في الدماغ

(١٩) ومنه . هل الاموات يشعرون  
بالاحياء

ج . لا نعلم  
(٢٠) مصر . متياس افندي ابراهيم .  
لما كان اهل الزمن الاول يعيشون اكثر  
من اهل الزمن الحديث

ج . لا نعلم . ولا يظهر ان الناس كانوا  
يعيشون في زمن التاريخ اكثر مما يعيشون  
الآن

(٢١) مصر . تادرس افندي جرجي .  
وجدنا في اثناء مطالعنا انه في ١٢ نوفمبر  
سنة ١٥٧٢ ظهر نجم ومكث ستة عشر شهرا



ج . قد اجبتا هذا السؤال في هذا الجزء  
انظر السؤال الثاني

(٢٥) . ابراهيم افندي جرجس . هل  
يعتقد اشهر علماء الطبيعة بوجود الله . والذين  
يعتقدون بوجوده ماذا يعتقدون في صفاته  
الادوية وجوهر طبيعته

ج . ان بعضهم يقول لا علم لنا بوجود  
شيء غير المادة والقوة وهم قلائل جداً . وبعضهم  
يعتقد بوجود الله لما الكون ولكنهم لا يصنونه  
بالاوصاف التي يوصف بها عادة مثل انه  
يتنم من احدته ويرسل بروقه فيزعمهم ويمطر  
على الاشجار ناراً وكبريتاً بل انه خلق الكون  
وسمى له نوابيس يجري هوجبها وكل ما  
يحدث في الكون نتيجة لازمة عن هذه النوابيس  
وهؤلاء كثر . وبعضهم يعتقد بوجود الله  
وانه منصف بكل الاوصاف التي تصفه بها  
الكتب الدينية

(٢٦) . نلا . سليمان افندي عوض . ما  
في اخايه من جمع طوايع البوسطة المعطلة .  
ج لبعض الناس رغبة في جمع تجابع حاوية  
من كل طوايع البوسطة فيمنظ كائنه تاريخي  
والبعض يحب جمعها لبيدها هؤلاء فيختاروا  
ما عز عليهم جمعة منها او امن يستعملها في  
الزينة كالصاقها بمدران البوت بدل الورق  
او على الثياب التي تلبس في بعض الاجتماعات

ثم اخفى ولم يظهر الى الآن فاسبب ظهوره  
واختفائه

ج . المظنون انه يعرض احياناً لفتح ان  
بصدمة نجم آخر فيشتعل من شدة الاصطدام  
ويدوم مدة مشتعلات او ان مجبوتاً نيزكياً  
بصدمة نجم آخر فيحترق وينير . راجعوا رأي  
لكبر في الكواكب في الجزء الخامس من  
المنتطب (هذه السنة)

(٢٢) قلوب . حبشي افندي يعقوب .  
قد اشتهرت الثكلي بالحنن على ولدها فما هي  
حكايتها

ج . الثكلي صفة لكل امرأة مات ولدها .  
من تكلت المرأة ولدها اي فقدته

(٢٤) مدرس بالهند . ميرزا حمدي  
اصهاني . في اي زمن بني هرما مصر ومن  
بناها وما سبب بنائها

ج . بني الهرم الاكبر الملك خوفو وهو  
الثالث من ملوك الدولة الرابعة في نحو سنة  
٢٧٠٠ قبل المسيح . وبني الثاني المقارب له  
الملك خفر من ملوك الدولة الرابعة ايضاً  
والارجح ان الارض الاول منها ان يكونا  
قبرين لذين الملكين

(٢٤) مصر . توفيق افندي عزوز . تزعم  
العامّة ان برفرة العين تبشر صاحبها اما  
بنزع او بترح فل ذلك صحيح

# اخبار واكتشافات واختراعات

من الثانية الواحدة . فاعجب لسرعة تحار  
فيها البصائر ولا تدركها الابصار  
الورق لنضو الفرس  
يجرب الجرمانيون اصطناع نضو الفرس  
من مواد اخصها الورق ويقال ان نضو  
الورق ينطبق على الحان احسن من نضو  
الحديد ولا يتبطل بالماء ويخشى على توالي  
الايام فتأمن الدابة معه الزلق بخلاف نضو  
الحديد كما لا يخفى  
الرجوع وعلاجه

يقول البعض ان السم داء وله دواء  
ويقول الآخرون ان السم ليس داء بل داء  
بل قد يؤدي الى الادواء وذلك متى تكاثرت  
الدهن واخر الاعضاء بضغط ثقلو عن اتمام  
وظائفها او متى تعاضل في الانسان فزاد ثقلها  
واضطرت ان تبدل معظم قوتها على تحريك  
بدنها وغير ذلك . ويصف البعض الطعام  
الخصوصية لمنع السم او لتقليله عن البدن  
ويقول آخرون ان تغيير الطعام لا يمنع  
السم ولا يقلله لأن من يبل من طبخه الى  
السم يسمن بها اكل فلا يمنع السم عنه  
باقتصاره على طعام دون طعام بل بانقطاعه  
عن الاطعمة كلها . ولا يخفى ذلك الا من

برج ايفل ودوران الارض  
يعلم قراء المنتطف ان الالة فوكول  
اثبت دوران الارض على محورها بالخبرة  
وذلك بان علق رقاصاً طويلاً واظهر من  
اختلاف جهة الرقاص في خطرانه ان  
الارض تدور على محورها بهرمان هندسي  
اثبتاه في السنين السالفة ولا عمل لاعادته  
اكن . وما يشترط في تجربة فوكول هذه ان  
يكون الرقاص طويلاً واذا يجنارون الابرار  
والفاعات العالمة لتطبق الرقاص برؤوسها  
وسنولها وانما التجربة فيها . وقد فطن  
بعضهم الى برج ايفل الذي يعد من عجائب  
هنا المصير فعلق به رقاصاً شريطة من  
البرونز وكرته من الفولاذ وجعل طول  
الشريط ١١٥ متراً وثقل الكرة ٩٠ كيلو  
غراماً واثبت بهذا الرقاص النادر المثال  
دوران الارض على احسن منوال

تفريغ الكهرباء من رجاجة ليدن  
قال الاستاذ جون تروردج ان تفريغ  
الكهربائية من رجاجة ليدن لا يتم دفعة  
واحدة بل يتم باهتزازات عديدة متوالية  
ذعاباً وايضا تنتهي عند حصول الموازنة ولا  
تستغرق كلها الا ٢٢ جزءاً من مليون جزء

### سدم متغيرة

اثبت المستر روبرتس ان سدم المرأة المتسلسلة متغير يشرق تارة ويخفى أخرى . وهواناى سدم حكم الفلكيون بتغيره اما الاول فهو سدم ١٥٥٥ في برج الثور اكتشفه الدكتور هيند سنة ١٨٥٢ ورصدت دارست أربع مرات بين سنة ١٨٥٥ و ١٨٥٦ واخفى بعد ذلك فلم يعد يراها احد

وما يذكر في هذا السياق ان السر وليم هرشل الفلكي الشهير اكتشف سدمًا قرب النول سنة ١٧٨٥ وشاهدت المرجون هرشل سنة ١٨٢١ ثم تفقدت الفلكيون مرارًا بعد ذلك فلم يره حتى حكم احدهم دارست بعد الرصد المديد والتدقيق الشديد انه لم يكن قط موجودًا . وفي اوائل الشهر الماضي قال المسيو بيغوردان انه رآه حيث رآه المرشلان قبله بسنتين عديدة . فيستدل من رؤية البعض وعدم رؤية الآخرين له انه متغير وانه لم يفت على جماعة من كبار الرصد الا انه خفائه وظهر لاخرين لاشتداد نوره بعد خفائه والله اعلم

### اكتشاف القطب الشمالي

تبرع ملك اسوج ونروج وحكومة نروج اثنا عشر رجلاً من اهليها بمبلغ ١٧٢٠٠ جنيه لارسال حملة الى القطب الشمالي برئاسة الدكتور نيسي النرويجي وقد شرع الدكتور المذكور ببناء سفينة مناسبة لذلك وفي

اخبار الموت على السن وهذا الحكم عام وما خرج عنه فشدود لا يقاس عليه وما هو جدير بالاعتبار ان البعض يتألمون بالطبع الى كبر العضل والآخرين الى نمو العصب وهؤلاء يزيدون مزلاً ومغولاً بها أكثر من الاطعمة والالوان فينوم الناظر اليهم انهم قليل الاكل وم ربما كانوا من الاكيلين المعدودين . والآخرين مهالون الى زيادة الدهن والشم وهؤلاء يسمنون ولو هزلت عضلاتهم وضميرت اعصابهم وينوم الناظر اليهم انهم من الاكيلين وربما كانوا من الذين لا ياكلون الا قليلاً . وهذه الاعبارات ونظائرها يمسر على الانسان ان يصب العلاج المانع من الضمن بالحمية عن الضمان كما يمسر عليه ان يصب العلاج الناجع فيه بالمقايير الطبية واحسن العلاجات واسهلها الواسط الرياضية

### تطبيقات الحلقات الدائرة

اخترع الاساذ أثير لدج آلة سريعة التدوير فبين بها امورا ذات بال من ذلك ان تماسك اجزاء كل حلقة مستديرة يساوي مربع سرعة دوراتها في كثافتها اذا لم تكن مسننة في جهة قطرها . فلو اخذنا حلقة من الفولاذ الذي يحمل القيراط المربع منه ٣٠ ممًا وينقطع اذا حل أكثر من ذلك وادرنها فانها تطاير شذر مذر متى زادت سرعة دوراتها عن ٨٠٠ قدم في الثانية

وتقليد الياقوت الطبيعي تقليدًا تامًا حتى لم يكد الياقوت الصناعي ويتاز عن الطبيعي إلا بالمكبرات وبعد طول الاختبار وقرأنا الدوم ان فرمبي وفرنيل الفرنسيين ما زالا مكين على التجربة حتى اتفنا عمل الياقوت الصناعي اتفانًا عظيمًا وسهلا على الناس عمله بكثرة واشاعة استعماله وصنعا حجارة كبيرة من الياقوت بزن الحجر منها تلك قيراط . وقد شاهدنا في بعض التجارب الياقوت الاحمر يتكون بجانب الصغير البنفسجي والازرق . وربما احدى العلماء من ذلك الى كيفية تلون الحجارة الكريمة في الطبيعة

#### تلوين عظام الموتى

روى هيرودوتس المؤرخ ان اهل القرم القدماء كانوا يعرضون موتاهم على رؤوس الروابي والآكام حتى تاكل الجوارح لحومهم ويبيض اللون والمواد عظامهم ثم يزوقون عظامهم بالالوان ويدفنونها . وقد وجد الاستاذ فسولفسكي عظامًا ملونة في قبورين من قبور القرم القديمة السابقة لعمد التاريخ ووجد غيره قبلة عظامًا مشتها في تلك القبور اخرى والمظنون انها من العظام التي لوتت على حسب رواية هيرودوتس . ومن غريب ما يذكر انهم وجدوا هياكل شتى بشرية ملونة في واسط اسيا فاذا صح ذلك الظن كانت عادة تلوين العظام كثيرة الشيوخ عند القدماء

عزمو ان يفاد نروج في شهر فبراير (شباط) سنة ١٨٩٢ اذا وافقت الاحوال ذلك ويستصحب ثمانية من اشداء قومو في سفره هذه

#### السك المجلود

لا يخفى ان الجار نجمد في المنطقة المجردة الثمالية فيجد معها كل ما فيها من انواع السك وقد روى بعض الذين اسعوا في تلك النواحي انهم كانوا يضربون المجليد بالقوس حتى ينكسر وينصل عما جدد فيو من السك ومن غريب ما يذكر عن هذا السك انه يدفن في المجيد الا زمان الطويلة وهو ميت لا يدي حراكًا ولا تظهر عليه علامة من علامات الحياة ثم لا يتصل المجيد عنه حتى يعود الى الحركة والحياة كانه لم يدفن في الجليد قط

#### قارب بسيط العمل خفيف الحمل

استنبط الميرلاي استولوف الروسي استنباطًا بديها وهو قارب بسيط العمل خفيف الحمل يصنع من مزاريق عساكر التوزاق ويكسى بنسج مطلي بالحبر والقطران لكي لا ينفذ الماء ويقال ان كل فارين منه مجبلان سنة وثلاثين جنديًا بامتعتهم واسلحتهم

#### الياقوت الصناعي

ذكرنا منذ بضع سنين ان الوريين انصلوا الى صنع الياقوت بالطرق الكيماوية

### التزلة الوافدة وغو الصغار

حرت عادة الاسانذة في مدرسة الصم  
الكيم مدينة كوبنهاغن عاصمة نرويج ان  
يزنوا الملازمة من يوم الى يوم لاستقصاء  
كيفية التوفيق . ومن اعظم النتائج التي  
انصلوا اليها بعد وزن التلازمة سبع سنين  
على ما تقدم ان معظم الزيادة في ثقل  
التلازمة يكون في اشهر الحريف . ولما  
نفس التزلة الوافدة هناك في اواخر نوفمبر  
(ت) ١٨٨٩ اصيب بها ستة من الاسانذة  
ولكن لم يصب بها احد من التلازمة ومن  
غرب الاثاق ان ثقل التلازمة لم يزد في  
الاسباع الاربعة التي تلت ٢٢ نوفمبر (ت)  
البلندر خشي ما اعتاد ان يزد في مثل  
تلك الاسباع واما ثقل التلميذات فلم يزد  
على الاطلاق خلافا لما كان في السنين  
السبع السالفة . والمظنون في تعليل ذلك  
ان القوي المحبوبة التي تزيد ثقل التلازمة  
انصرفت الى مقاومة جراثيم التزلة الوافدة  
فلم ترض التلازمة والتلميذات بها ولكن لم  
يزدوا وزناً وزادوا زيادة قليلة

### الشيخ ابراهيم الاحدب

نعت انبا اخبار بيروت وفاة العالم  
العالم الشيخ ابراهيم افندي الاحدب  
الطرابلسي وهو ابن الحاج علي الاحدب  
الطرابلسي ولد بطرابلس الشام وقرأ العلم  
بها وزار النمطونية والقطر المصري وقابل

علماءها وكان اماماً يذهب النعمان وتولى  
تحرير جريدة ثمرات الفنون الغراء مدة وله  
نوبا المقاتلات الادبية والنصول الحكيمة  
والنصائح البليغة التي لو جمعت لبلغت مجلدات  
وعند تشكيل ولاية بيروت المجلية  
انتخب عضواً في مجلس المعارف ومع كثرة  
المهام والاشغال المبردة اليولة عدة تأليف .  
منها كتاب «فرائد اللآل في مجمع الامثال»  
وهو الامثال التي جمعها العلامة الميداني  
وغیره نظماً في نحو ستة آلاف بيت . وكتاب  
«مذهب المذهب» في علم المنطق نظمة  
وعلى عليه شرحاً وكتاب «نفحة الارواح  
على مراح الارواح» في علم التصريف  
وكتاب «كشف الرب عن سر الادب»  
ودبيان «الفتح المكي في الشعر البيروتي»  
ودبيان آخران الاول جمعة في طرابلس  
والثاني نظمة بعد طبع الديوان المذكور تضمن  
من القصائد والمقاطع والرسائل البليغة ما  
تجاوز خمسين كرساً وله كتاب «شرح  
فرائد اللآل في مجمع الامثال» في مجلدين  
وكتاب «ابداع الابداء لفتح ابواب البناء»  
في علم التصريف وقد طبع هذا الكتاب بطبعة  
جمعية الفنون . وكتاب «نشر الصهباء في  
صناعة الانشاء» وكتاب «تفصيل اللؤلؤ»  
والمرجان في فصول الحكم والبيان وكتاب  
«فرائد الاطلاق في اجباة محاسن الاخلاق»  
وهو مائة مقالة ثراً ونظماً جارياً بها مقالات

العلامة جاز الله الزعسري . وكتاب "عنفود المناظرة في بدائع المعاني" وهو جزآن فيها خمسة وعشرون مفاتيح أدبية في المناظرة بين السيف والظلم وما شاكل ذلك . وكتاب "ذيل ثمرات الاوراق" وهذا الكتاب طبع على هامش كتاب محاضرات الادباء ومحاورات الشعراء والبلغاء . وكتاب « الوسائل الادبية في الرسائل الاحدية » وفي الرسائل التي تبادلته بينه وبين الشيخ عبد الهادي نجا افندي الاياري في مصر وله مقامات جعلها على لسان ابي عمر الدمشقي واستد روايتها الى ابي الحسن حسام الطرابلسي وفي فسخون مقامة جاري في ابداعها العلامة المحمري

واخر مؤلفات كتاب «كشف المعاني والبيان عن رسائل بديع الزمان» وقد كان له كلف بالروايات حتى بلغ مجموع ما كتبه منها عشرين رواية بعضها مبتكر وبعضها مترجم وهاك أساء بعضها . المعتمد بن عباد . ولادة بنت المستكفي مع الوزير ابن زيدون . يزيد بن عبد الملك مع جاريته حبابه وسلامه . عبد السلام المعروف بديك الجن مع زوجه ورد . المخمل الشكري مع المخيرة زوجة الملك النعمان . سعيد بن حميد ونفل الشاعرة ومحمد بن حامد الخاقاني وعريب . ابونواس مع جنان جارية ثقيف . عروة بن حزام مع محبوبته عفرا . مجنون

ليلي . قيس لبي . جميل بثينة وكثير عزة . مزدك . بولنه مويان . الاسكندر . فذرا . مكسليان (انتهى ملصاكن ثمرات الننون) وقد قرط المتطلف نظرا ونثرا فطوقه منة وفرا

ملح الطعام في ماء البحر  
تنصب المياه الى البحر حاملة املاح الصوديوم واملاح البوتاسيوم ثم اذا جفنت ماء البحر وجدت فيه ملح الصوديوم ( ملح الطعام ) ولم تجد فيه ملح البوتاسيوم الا قليلا في السائل الذي يبقى تحت ملح الطعام ولم يكن سبب ذلك معروفا قديما اما الآن فقد تبين لبعضهم ان النباتات البحرية تفتدي ملح البوتاسيوم فيبقى ملح الصوديوم ذائبا في ماء البحر

الذهب في البنوك  
في بنك انكلترا ذهب بقيمة خمسة وعشرين مليوناً من الجنيهات وفي بنك فرنسا ذهب وقضة بقيمة خمسة وتسعين مليوناً وفي بنك جرمانيا ذهب وقضة بقيمة اربعين مليوناً وفي خزانة الولايات المتحدة وبنوكها الامية ذهب وقضة بقيمة ١٤٢ مليوناً

ارالة الضر من التبغ  
قال الدكتور غوتزلت انه اذا مر دخان التبغ على قطعة من الفلن مبلولة بهلوب الحامض الير وغاليك ( من اجزاء الى ١٠ في مئة جزء من الماء ) زالت منه كل المواد المضرة بالصحة ولم يتغير طعمه

## مقتطف هذا الشهر

افتتحنا بمقالة أبننا فيها تاريخ الظواهر الجوية من أيام اليونان الى الآن اظهاراً لحظم الذين لم يريدوا ان يعلموها بعلمها الطبيعية ونحذيراً للغير من اقتناء خطوتهم لئلا يكونوا غرق في سيل العلم وكان اعتمادنا في جانب كبير منها على ما كتبه الاستاذ هوبت الامبركي في هذا الموضوع

وتلوهما اقتراح على الاغنياء بسطنا فيه الكلام على رأي كرشي الغني الامبركي الذي حث الاغنياء على توزيع غنمهم في حياتهم . والمناظرة التي جرت بينه وبين الشهير غلاستون زعيم رجال السياسة في بلاد الانكليز والكرديال منتع زعيم الكاثوليك والربب ادلر زعيم اليهود والقس هوبز زعيم اكبر طائفة من طوائف البروتستنت

وبعدما نتم الكلام على تأخرنا العلمي واسبابه لجانب اسعد افندي داغر وفيها كلام مسهب على المدرسين وروساء المدارس وهو يذكر الداء ويصف الدواء على احسن اسلوب . ثم نبذة في شرائع الحيوان ذكرنا فيها بعض ما يظهر منه ان طوائف الحيوان تسوس نفسها بموجب شرائع خاضعة لها . ونبذة من رسائل الليل في وصف هياكل طبيعة ومدافعها واهلها من ناريها . وبعدها كلام

مسهب على سكك الحديد في الممالك العثمانية مقتطف من خطبة لسعادنا بطون بك لطفي . وفي باب الزراعة نبذة كثيرة جزيلة النفع منها نبذة مسبهة في زراعة الشعير وفائدة السمادة مبنية على امتحان السرجون لوز والجمعية الزراعية البريطانية مدة ستين سنة كثيرة ونبذة ثانية في حفظ المحبوب من الداء المعروف بالعفن الذي يلحقها في بعض الاحيان وهو اكتشاف جديد لاحد علماء الدانيرك . وثالثة في زراعة الارز على ما هي جارية الآن في اميركا واربعة في فائدة علم النبات وغير ذلك من النبذ المفيدة

وفي باب الصناعة مقالة مسبهة في الملاحظ (السنن) وطرق امتحان لمرقعة نباتية وفائدة . ونبذة اخرى في صنع شعر الخيل واخرى في تلوين لحام النحاس . وباب المناظرة والمسائل يدلان على ان رغبة القراء في المقتطف تزيد عاماً بعد عام وشهراً بعد شهر وقد اهتمدنا في جواب السؤال الثالث الى كشف الحقيقة في مسألة السمندل وهي من المسائل التي لم نبحث فيها قبلاً اما الآن فلم نبق عندنا شبهة في ان النسخ التي كان يزعم انها منسوجة من ريش طائر السمندل او صوف حيوان السمندل انما هي من الاسبست او حجر التفتيلة

فهرس الجزء السابع من السنة الخامسة عشرة

وجه

٤٢٥ (١) جهاد العلماء . ( الظواهر الجوبة )

٤٢٣ (٢) اقتراح على الاغتيا .

٤٤١ (٣) تأخرنا الصلي واساية

لجانب رفعتلو اسعد افندي داغر

٤٤٩ (٤) شرائع المحيوان

٤٥٢ (٥) طرق النجاة واسايبها

٤٥٦ (٦) رسائل النيل

٤٦١ (٧) سكة الحديد من مصر الى الشام

٤٦٤ (٨) تركة السويس

(٩) باب الزراعة \* رعيص الاطيان غالبا . زراعة الشعير مع الرج . حفظ المحبوب من العن

زراعة الارز . علم النبات والمدارس الاجنائية . طة الخصب في وادي النيل . تربية الحمام . طعام

٤٦٥ الدواخ . خدرات زراعية

(١٠) باب الصناعة \* الملائط الطبيعي والصناعي . صنع شعر الخيل . تلوين لحام الخحاس . طلائع لحظ الخشب

(١١) باب الراضيات \* حل المسألة المحسابة المدرجة في الجزء الماضي . حل المسألة الطبيعية . لغز

رياضي . مسألة هندسية . مسألة حسابية . مسألة حسابية ثنائية

(١٢) المناظرة والمراسلة \* آفي الدنيا راحة . تبحر الخشب . حل اللغز القوي المدرج في الجزء السادس .

٤٧١ حل المسألة الفقهية المدرجة في الجزء السادس . اصلاح خطأ . مسائلان نحو بيان . فائدة صناعية

(١٣) باب المساهمات والفاربط \* مختصر في أعمال القنوم . كتاب النهضة التوفيقية . النجدة الدهرية

٤٨٢ (١٤) باب المدخل ولدو ٣٦ مسئلة

(١٥) باب الاعمار والاشتدات والاعترافات . برج اهل ودوران الارض . تقرير على اكبر بائية من

زجاجة لندن . الورق لضو الشمس . السنين وعلاج . تقاير المحسقات الدائرة . سداه منفرة .

انتساب القلطب الشدي . السك لجنود . قارب بسيط العمل غلاف المحبل . الباقوت الصناعي .

٤٩٠ تلوين عظام الموتى . التزلز الرافدة ومو الصغار . الشيخ ابراهيم الاحدب . منقطط هذا الشهر .



# المقطف

الجزء الثامن من السنة الخامسة عشرة

١ ايار ( مايو ) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٢ رمضان سنة ١٣٠٨

## جهاد العلماء

النبة الرابعة في الصرع والمستبريا والمجنونا

افتح قانون ابن سينا وافرأ ما كتبه في امراض الرأس والاعصاب منذ الف سنة تجد انه قد علمها كلها بالعلل الطبيعية ثم وصف لها انواع العلاج بين ادوية وتدير صحي ولم يحسب انها حادثة من مس الشيطان ولا من فعل الجن ولا من قوة روحية غير مدركة . وافرأ بعد ذلك كتاباً في فن العلاج لاحد اطباء عصرنا هذا تجد انه يجري على هذه الخطة عيها فيصف امراض الدماغ والاعصاب وصفاً طبيعياً ويعملها بالعلل الطبيعية ويصف لها العلاج الطبيعي غير حاسب انها من مس شيطان ولا من قوة جان . ولكن بين هذين العصرين عصر ابن سينا وعصرنا الحاضر ظلمات بعضها فوق بعض ضربت سرادقها على الابصار والبصائر وقبوتا من الجهل غلثت العقل وجوشاً من التنطع ارفقت العلماء ومزقت شمل ذوي الافهام ولم تزل شوكتهم قوية في بعض البلدان حتى يومنا هذا . واليك طرقة من تاريخها نفيسة الى ما تقدم من جهاد العلماء استطراداً

فقد ابناء في نبذة سابقة ملخص تاريخ الجنون ومعالجة المجانين من حسانهم منازل تزلها ابليس الرجيم ووجوب معاملتهم بالقسوة ليزقى ابليس منهم او تزدق نفوسهم الى حسانهم مرضى بامراض عصبية كما حسبهم ابن سينا وغيره من المنقذين ووجوب معالجتهم في البياراتنات باللطف والتلين . الا ان الشيطان الذي نزل عرشه من نفوس المجانين بقي في زعم كثيرين متمسكاً على المصابين بالصرع والامراض المستبرية ولم يزل هذا اليوم شائعاً في بلدان كثيرة حتى يومنا هذا فاذا اصبحت فتاة في هذه البلاد بنوبة هستيرية يقال ان

شيئا حلّ عليها . وفي غيرها يقال ان الشيطان مسحها او ان قوة اخرى روحية حلّت عليها  
ذكر الدكتور دافيدسن انه في سنة ١٨٦٢ بلغ ثلاثة مدينة انتشار يثوعاصمة مدغشكر  
ان مرضا وافدا انتشر في تلك الجزيرة اذا أصيب به شخص جعل يرقص الى ان يقع مغنى عليه  
من التعب او يقضى عليه ولم يبق شهر من الزمان حتى بلغ المرض العاصمة فصرت ترى فيها فرقا  
فرقا من الراقصين ومع كل فرقة منهم شخص يضرب لم على الطبل او على آلة اخرى موسيقية  
وكانت الافكار مضطربة حيثئذ بسبب ما حدث في البلاد من الانقلاب الديني والسياسي  
وظهر فيها حزب ضد الاجانب فانحاز هذا الحزب الى الراقصين فكثرت جمهورهم وزادوا انتشارا  
مع ان اكثرهم من السوق والعامة وجمهورهم من الثنيات بين السنة الرابعة عشر والخامسة  
والعشرين اما المنتصرون فكانوا راضين بما حدث في البلاد من الانقلاب وكانوا يعتقدون  
ان ما اصاب غيرهم انما هو من الشيطان ولذلك لم يصب احد منهم به الا نادرا

وكان المصاب بهذا الداء يشعر اولا بالآلم في صدره وتيبس في عنقه وبعد يومين او  
ثلاثة يصير يلقى ويضطرب ولا سيما اذا سمع صوت آلة موسيقية وحيثئذ يخرج من بيته مسرعا  
ويتبع الراقصين ويشاركهم في الرقص موقعا رقصة على صوت الآلة الموسيقية وتخط عيناها  
ويغيب عن الصواب . واكثر الآلات الموسيقية من نوع الطبل فيزيد الضاربون عليها  
سرعة والراقصون تهيجا الى ان يفعل مصروعين فهاهي ذروم وبأخذوهم الى بيوتهم فينبطون  
بعد مدة اصحاء وقد زالهم ما كان بهم وكثيرا ما يفتنون غاما

والغالب ان رؤية الراقصين كافية لانحداد غيرهم معهم واصابهم بهذا الداء واذا لم  
يكن معهم طبل ولا آلة اخرى صفقوا بايديهم ووقعوا حركاتهم على صوت التصنيق وكثيرا  
ما كانوا يخرجون الى خارج المدينة ويرقصون بين القبور . وادعى كثيرون منهم انهم كانوا  
يرون ارواح الاموات ويخاطبونها او يشعرون كأن جثة ميت معلقة بهم وكانوا يكرهون رؤية  
البرانيط والخنازير والأكسية السوداء فاذا رأوا برنيطة او خنزيرا او كساء اسود زاد هيجانهم  
وما حدث في هذه الجزيرة البعيدة منذ اقل من ثلاثين سنة تساط على اوربا مدة قرون  
كثيرة ولم يستطع رجال العلم ان يجهروا بكونه من قبيل الادواء العصبية لان خدمة الدين  
حكموا انه داء روجي حادث بفعل الشيطان او بقوة روحية فاقعة ففي سنة ١٢٧٤ قسا هنا  
الداء في اوربا واصيب به كثيرون من الثنيات وبض الصبيان والثنيات وكان المصابون  
به يرقصون ساعات عديدة الى ان يميلوا ويقعوا على الارض لا حراك لهم . وكانت بعضهم  
يزعم انه غائص في بحر من الدماء او انه يرى مناظر غريبة لا وجود لها في الخارج . وبلغ

عدد المصابين في مدينة كولون خمس مئة نفس في وقت واحد وفي مدينة متس القاء ومئة نفس وزاد عددهم على ذلك في مدينة ستراسبرج

اما العلاج الذي عولجوا به فالرق والتقسيم وزيارة الاماكن المقدسة ولما لم يجز هذه الطرق تنجأ لجأ الناس الى اضطهاد اليهود علاجاً للمصابين بداء الرقص زعماء منهم ان الله سبحانه اغناظ من شعبه لاحكامهم اليهود اعداء في بلادهم فابتلاهم بهذا الداء فلا دراء له الا التكل باليهود ففهموا عليهم ونهبوا منازلهم وقتلوا كثيرين منهم وهم يحسبون انهم كالمسلمين لم بالصالح الذي كالمسلمين للعائفة وغيرهم من شعوب فلسطين ولزم الاطباء الصمت في غضون ذلك تخافة ان يصيبهم ما اصاب اليهود

وفي غرة القرن السادس عشر قام الطبيب براسلوس وجاهر بان هذا الداء من جملة الادواء المصيبة وان سببه طبيعي وعلاجه طبيعي وتلاه الطبيب جون وبر سنة ١٥٦١ فجاهر بذلك ايضا فلقي اشد المناوئة ولم يكذب ينجو بحياته ولكن الحق الذي علمنا به قويا على بعض العقول في ثلثي اوربا فانفادت اليه صاغرة اما في جنوبها فبقيت الاوهام متسلطة حتى اواخر القرن الماضي ولم تنزل منها بقية الى يومنا هذا

هنا اذا نظرنا الى انتشار هذا الداء بنوع عام اما اذا نظرنا اليه بنوع خاص فنجد انه لم يزل اوربا منذ العصور الوسطى الى الآن في القرن الخامس عشر اصبحت راهبة في احد اديرة جرمانيا بداء عصبي دفعها الى عض غيرها من الراهبات والحال فشا هذا الداء بين رفيقاتها في الدير الذي كانت فيه وامتد من دير الى دير حتى انتشر في كل اديرة جرمانيا ووصل منها الى هولندا وقطع جبال الالب الى ايطاليا

وفي اواخر القرن السادس عشر حدث في فرنسا ما ازاح الستار عن هذه الاوهام وكاد يقضي بهطلانها وذلك ان فتاة اسمها مارتا بروسيز ادعت ان الشيطان حل فيها وجالت من مكان الى آخر تطلب الى الناس ان يخرجوها منها وبلغ خبرها الملك هنري الرابع ملك فرنسا فاضطرب من هذا الامر وقلقت له خواطر رجاله وكان في انجر استغف قرأ بفالات متتاني الذي انكر حلول الشيطان في جسم الانسان فاستدعى هذه الفتاة وامر ان يؤتى اليه بكتاب التقسيم وكان قد اوصى الخادم ان ياتيه بكتاب الشاعر فرجيل بدل كتاب التقسيم ولم يكذب يفتح الكتاب ويقرأ منه بضعة اسطر حتى جعلت الفتاة تشنج وتضطرب كأن الكتاب كتاب تقاسيم فتحكم انها خادعة الا ان الراهبان قارووا وادعوا ان الشيطان فعل ذلك خداعاً منه ليوم بانه غير حال فيها وانحاز الشعب اليهم واخذوا الفتاة الى باريس

فهاج الباريسيون وما جوا على جاري عادتهم إلا أن رئيس اساقفة باريس الكردينال غندي سلمها الى لجنة من نخبة اطباء فحكمت اللجنة انها مصابة بالمستيريا وبذلك منعوا انتشار داءها

ثم عادت تجب الوم وانسلت على وجه الحقيقة في القرن السابع عشر فانتشر داء مثل الادواء المتقدمة في آكس سنة ١٦١١ وزعم الناس ان رجلاً اسمه غوفريدي هو علة انتشار هذا الداء فقبضوا عليه وحرقوه وأدعى احد الكهنة انه اخبره ستة آلاف وخمسة مئة شيطان من شخص واحد. وبعد عشرين سنة انتشر داء المستيريا في دير للراهبات بمدينة لودن في جنوبي فرنسا وكن كنائس من بنات الاشراف الذين ابس عندهن مهر كافٍ لزوجهن فأصبحت واحدة منهن أولاً وامتد الداء حتى عم جميع الراهبات فكنّ يتشجنن وبصرخن ويتشنن ويذكرن اسم كاهن اسمه غرانديه ساكن بقرب الدير وكان لهذا الكاهن خصوم فزعموا انه رقى الراهبات حتى جنن لانهن كن يثرن كلسا رأيتن او سمعن اسمه فحاكمة الكردينال رشبه وحكم عليه بالنفي والحرق. وامتد الداء في جنوبي فرنسا وغربها واصيب به كثير من الرجال والنساء

وبعد سنين قليلة انتشر داء مثله بين المغنوط فقالوا انه روح الهي حل فيهم وقال احدوا انه روح شيطاني حتى قال المارشال ده فلبوس الذي ارسلته الحكومة لعناهم انه رأى مدينة نساءها وبناتها كلهن بدون استثناء مسكونات من الشيطان وهن يثرن وبصرخن في الاسواق

وفي اواخر ذلك القرن ظهر هذا الداء في اميركا فان فتاتين اصابتا بالمستيريا فادعنا ان امرأة من هنود اميركا سمعتهما فدعيت المرأة وزوجها للحاكم ولما شدوا عليها التعذيب اعترفت باشتراكها مع الشيطان فهاجت غواطر الناس بسبب هذه المحادثة والحال امتد المرض بين النساء والبنات وجعلن يتنهن العجائز بحرقهن ثم نظرن الى انهم غوهرن من كبار الذوم فحكم على كثير منهم بالموت. وكلما تجاسر احد على ان يرتاب في صحة تلك الاعمال الشيطانية كان ينهم بالاشتراك مع الشيطان ويحكم عليه بالنقل حالا. وكثيراً ما كان يحكم على الشخص ويقتل لاقول علة ولو كانت وهمية فقد ادعي على امرأة انها اعطت كتاباً للشخص آخر وحالما اخذه الى ينيو دخل الشيطان البيت ومزق ورقة من الكتاب فحكم عليها بالقتل وقتلت شقاً. وقيل كثير من على هذا النمط وقاتلهم يحسبون انهم يخدمون الله ويعملون بالامر. ولكن اذا تم شيء بدا نقصة فلما بلغ الجهول اشدّه والحماقة اقصاها تنبّهت بعض العقول من

سبابها ورأت فجع ما يفعل الآخذون بناصر المستيريات القاتلون عباد الله اعتماداً على دعواهم . ولم يكن إلا زمن قصير حتى انجلت تحجب الارهام عن ساء الحقيقة وبعد اربعين سنة من ذلك العهد عادت الارهام فضرمت اطنابها في بلاد فرنسا وذلك ان احد خدمة الدين الفضلاء مات ودُفن في مدينة باريس سنة ١٢٢٧ - وقيل انه ظهرت كرامات من قبره فمسيب ذلك انصاره المجنسون الى قنق الهبة ونسبة خصومة الجزويت الى قنق شيطانية . ثم زاد تاثر الناس من زيارة قبره وصار النساء يصبن بالصرع المستيري حتى اضطرت الحكومة الفرنسية الى اقفال ابواب المقبرة ومنع الناس من رؤية القبر فامتنع ما كان يحدث من المعجزات الالهية على قول البعض او الشيطانية على قول البعض الآخر وكتب احد الفرنسيين بيتاً على باب القبر يقول فيه

عَلَّ الْعَجَائِبُ مِنْ ضَرْحِ وَلِيِّ أَمْرِ الْمَلِكِ لِبَيْطَانِ اللَّهِ

ولكن ثورة الخواطر لم تهجع في فرنسا إلا رويداً رويداً . وما شيعت فيها حتى ظهرت في جرمانيا سنة ١٢٤٩ ثم عادت الى فرنسا سنة ١٧٨٠ فانه بينما كان جمهور من البنات في احدى الكنائس يسمعن الوعظ والارشاد اصاب واحدة منهن نوبة هستيرية وامتد الداء حالاً بين رفيقاتها الى ان بلغ عدد المصابات خمسين او ستين وظهر شيء من ذلك في بلاد وایلس بانكلترا سنة ١٧٦٠ فانه بينما كان جمهور من الناس يسمع الخدمة الدينية اخذوا يهتفون من الفرح وامتد ذلك بينهم حتى صار منهم طائفة تسمى طائفة اللواتين

وفي اواخر القرن الثامن عشر ثبت ان هذه الحوادث لا يقتصر حدوثها على التأثير الديني بل قد تحدث لاسباب اخرى ففي سنة ١٧٨٧ كان جمهور من البنات يعملن في محل فطن ببلاد الانكلترا وكانت واحدة منهن تكرر الذبران وتخاف منها فامسكت احدى رفيقاتها فارة ووضعتها في جيبها فنجلت الفتاة من ذلك واصابتها نوبة تشنجية دامت اربعاً وعشرين ساعة وبعد قليل أصيب ثلاث من رفيقاتها بمثل ما أصيبت به ثم سكت وامتد الداء حتى هم البنات كلهن وبلغ الخبر معللاً آخر على خمسة اميال من الاول فاصيب بناته بالداء نفسه وكن يتشجنن ويرقصن ويتفنن شعورهن ويضربن رؤوسهن بالحائط فاقبل الاطباء وعالمجوهن بالكهربائية فالمجوهن وشغورهن

وسنة ١٨٠١ اصبحت فتاة بتشنجات شديدة في مستشفى الرحمة ببرلين وللحال انتشر الداء بين رفيقاتها فعولجن بالافون وشغفن . وسنة ١٨٥١ كان ستون امرأة يعملن في احد المعامل فاخصمت امرأة مع زوجها واغشي عليها واصيبت بالشنج فاجتمع النساء حولها

ليساعدنها فاصابهن ما اصابها وأُغني على عشرين ممن  
ولم تزل هذه الحوادث تفكر والمباحث العلمية تزيد تدقيقاً الى ان ثبت ان المستوريا  
والصرع والخوريا وما اشبه امراض عصبية طبيعية وعند لها الاطباء فصولاً خاصة في كتبهم  
وابانوا انها قد تحدث بالقدر والانتظار وبكل ما يثير الانفعالات النفسية . واشد الناس  
تمسكاً بالعقائد الدينية اذا اصبحت اخنة او زوجة الآن بالخوريا او بالمستوريا او بالصرع  
استدعى لها الطبيب حالاً ليعالجها بحسب صناعته . والذين كانوا يحجبون منذ مئة سنة بان هذه  
الادوية روجة وعلاجها روجي صاروا الآن ينشئون مدارس الطب وينشرون كتب الاطباء  
القائلة انها امراض طبيعية وعلاجها طبيعي . وقد فاز الاطباء بذلك فوزهم في مسئلة المحجوبين  
وعاد الناس الى اقوال اطباء اليونان والعرب

## نساء الهند

جال في ميدان التحرير والانتقاد في هذه الائمة كاتبتان بليغتان الأولى عثمانة كتبت  
من الاستانة العلمية الى جريدة القرن التاسع عشر الانكليزية تشكو من حال المرأة العثمانة  
وتنظم من جور الرجال وتنظيهم للشركسيات على العثمانيات وتندد بالكتب افرسية التي  
وضعت بين ايدي بنات الاستانة فحييت الهن رفع الحجاب وزادت مرارة عيشهن مرارة .  
والثانية انكليزية وفي المركزة دفن زوجة اللورد دفن حاكم الهند كتبت الى جريدة القرن  
التاسع عشر ايضا نصف احوال النساء في بلاد الهند وتفي ما هو شائع عنهن وهو انهن  
عائشات عيشة التهر في خدورهن كالطيور في الأقفاص او كالمجرمين في السجون لا يرين  
الشمس ولا جمال الطبيعة . وثبتت انهن راضيات بعيشهن أكثر من نساء المغرب . ولما  
كان ما كتبتة يصدق على كثيرات من نساء هذه البلاد رأينا ان نلخص لهن نساؤنا احوال  
اخواتهن في أقصى المشرق وما ترتأيه في امرهن واحدة من فضليات نساء المغرب  
قالت ان بلاد الهند واسعة الاطراف بعيدة الاكفاف واهوال اهلها وعوائلهم  
متباينة فما يصدق على بعضهم لا يصدق على البعض الآخر ولذلك لا يمكن ان يطلق عليهم  
كلم حكم واحد ولكنني اقول بوجه عام ان الوصف الشائع عندنا لنساء الهند وهو انهن إما  
زوجات صمتهات او ارامل مقهورات او اسيرات مجنونات حيث لا يرين وجه انسان غير

ازواجهن لا يصدق عليهن الا قليلا فان نساء العامة يجلبن في الاسواق والشوارع كالرجال  
 يقمن بأعمالهن المختلفة ويشاركن أزواجهن وأخوتهن في الاعياد والحفلات الدينية وتنتسبن  
 في مياه نهر الكنتك وعلى وجوههن سياه البشر والحجور . والمرأة في كل احوالها حاکمة لا  
 محكومة وهي في الغالب المتسلطة على بيتها وقد تتسلط على بلادها . ويظهر ان سلطانها في  
 بلاد الهند ليست دون سلطانها في بلادنا . والحياة والمجدة تسلطان في بلاد الهند سلطة  
 لا تعرفانها في بلادنا

وقد شاهدت نساء الهند في احوال الحياة المختلفة فرأيتهن جذلات فحبات يتهادين  
 باثوابهن ويتنافسن بجلادهن ويتجاذبن اطراف الحديث . وجملة القول ان نساء العامة غير  
 متحجبات ولا هن دون رجالهن تكشفن وسرورا

اما نساء الخاصة المتحجبات فيظهر في بادىء الرأي لنا نحن نساء المغرب انهن في سجن محنوف  
 بالتمكارة والحقيقة انهن ألفن عيشة التحجب فلا يستقلنها بل يتقنن بها ويحسن انهن من  
 بها على غيرهن وهن غير محرمات من شيء برغبتهن فيه ولذلك لا يحاولن ابدال حالتهن  
 بغيرها . وتحجبن بحفظهن من التجارب والمخاطر التي تصادف غيرهن . وما يتنصهن من التفكك  
 بمشاهدة ما يجدد خارج خدورهن يستعصن عنه بما يجتنبن فيها من الراحة والسلامة . وعندني  
 ان كثرات من نساينا يمتنعن ان يقفن في خدر مثل خدور الهنديات ليربحن من مشاق  
 الحياة واكدارها . ولم أر من نساء الخدور الا كل انس وبشاشة ونبيل وشهامة وترحيب  
 بالفرية عن طيب نفس لا عن ثقل ولا ترأف . ولم اكن اخرج من تلك الخدور الا وانا  
 شاكرة ما لبثت من الحب والترحيب والانس والنبيل . ونساء الهند لسن متنعات كنساء  
 مصر والاستانة ولا هن محاطات بالخصيان مثلهن وهن كما يزيد في راحتهم ورفاهتهم

وكل النساء الاوريات اللواتي اهتمن بأمر اخواتهن الهنديات حاولن اول كل شيء  
 ان يرفعن الحجاب عنهن كأن التكتشف غاية ما يمتحن اليه لاصلاح شؤونهن على اني ارى التحجب  
 في احوال المشرق الحاضرة خيرا من التكتشف من وجوه كثيرة ولا ارى الرجال ولا النساء  
 على استعداد لازالة الحجاب الآن ولا انكرانه يجب ان تسهل السبل لمن يخرج من البيوت  
 من وقت الى آخر ويروض اجسادهن ويروحن نفوسهن ويعملن اعمالا تزيد منهن  
 السلامة والصبر ولكنني لا اعرض لتحصنن بوجه من الوجوه ولا لسنن معيشتهن

وقد زرت مدارس البنات في بلاد الهند فرأيتن ذكيات العقول سريعات الحفظ وأكثر  
 المدارس قائمه بإدارة نساء اوريات ولكنني زرت مدرسة وطنية محضة ورأيت البنات فيها

يتعلمن أعمال البيت المختلفة مع مبادئ العلوم والفنون وكل بناتها من نخبة العيال الهندية  
 وبينهن كثيرات متزوجات يتعلمن دروسهن ويرضعن أطفالهن في وقت واحد  
 أما النساء اللواتي تعلمن في صغرن ثم تزوجن ولم يتبين داخل أنجابهن في غاية  
 الادب والتخصص خلاف ما هو شائع في كثير من مدن الشرق حيث يقرأ البنات الروايات  
 الغرامية ويتعلمن منها وجوب التكشف وكسر قيود الحشمة والادب. أما نساء الهند المتعلقات  
 فلم أر منهن ولم اسمع عنهن الأكل ما يمدحن طيبو فقد حافظن على أوصاف المرأة الهندية  
 ولم يفتدن شيئاً من صفات الحشمة والادب ولم يبدن منهن شيء يفتن اسمن وعندي أن  
 سيرة هؤلاء النساء المتعلقات خير منفع لاهالي الهند بأن التعليم ينيد المرأة ولا يضربها  
 ونساء اللرس في بلاد الهند جذيرات بكل مدح وإطراء فانهن على جانب عظيم من  
 النظافة والتهديب والحرية المطلقة لمن للدخول في المهنة الاجتماعية ومن ربة لها  
 بظرفهن وذكايتهن

ونساء برما بمخالفات نساء الهند في هيئاتهن وإزبانتهن وعوائلتهن فانهن مطلقات كرجالهن  
 ولا شيء يمنع من الدخول في المهنة الاجتماعية وكلهن فطنة ونباهة وادب وظرف  
 ثم التفتت الى المسائل التي تشغل افكار الساسة الانكليز الآن من جهة نساء الهند وهي  
 مسألة الزواج المبكر والترمل والتطبيب. أما المسألة الاولى فقالت فيها انه يحسن ان يبذل  
 الجهد لاقناع الهند بتأخير زواج فتياتهم ستين او ثلاث سنين عن العمر الذي يتزوجن  
 فيه الآن. وقالت في الترمل انه أكبر بلية على نساء الهند لان الهنود يعتقدون ان الزوج هو  
 غاية المرأة في هذه الحياة ولا فائدة لها بدونها فاذا ماتت وهي معطوبة له او متزوجة بوقفت  
 كل اسباب الراحة والسعادة ولا سبيل الى ملافة ذلك الا بانتشار التعليم والتهديب  
 حتى يثبت للهنود ان المرأة معين للرجل وشريكة له لا فضاة زائدة يتعلق وجودها على  
 وجوده. وأما المسألة الثالثة وهي مسألة تطبيب النساء فاقرت فيها انه لا يباح للأطباء ان  
 يروا النساء المجنحات وفي النادر يباح لم ان يحسوا نبض المريضة من ثقب في الستار ولا  
 يباح لم ان يغمصوهن فحماً طيباً في كل الامراض الباطنة ولا ان يطببوهن في كل امراض  
 النفس. وما يزيد الشرأ ان طب النساء منوط بالقابات الجاهلات وضرهن أكثر  
 من نفعهن. وإسارت في الختام بان اندواء الوحيد لذلك ان يتسلم كثيرات من النساء  
 صناعة الطب بكل فروعهما ويذهبن الى بلاد الهند لتطبيب نساكنه فيندن بصناعتهم وعلمهن  
 ومماشرتهن ويستفدن مالا واسماً طبياً



## التحقيق في مسئلة الرقيق

من رسالة للعلامة الحق المرحوم السيد محمد يرم التونسي الخامس

اما بعد فان مسئلة منع الاسترقاق لم يزل الخوض فيها شائعاً منذ نصدت الدولة الانكليزية الى الاعتيان بذلك المنع ووافقت عليه الدولة العثمانية وكثير من مالكة الاسلام وصدرت الاوامر الرسمية بالعتق الموجود من العبيد ومنع شراء غيرهم وباطال جلبهم من البلاد السودانية وغيرها . وكثير من تزيماً يزي العلماء والمتجاهلين منهم الاعتراض على هذا المنع والنشيع بأنه مصادم لحكم شرعي وهو حلية ملك الرقيق والتجمر بذلك غرور العوام واستنادهم على السعي في الملك وعلى جلب البعض من السودان والبعض من غيرها ويعهم وشرايهم شبه الخفية وقد غرض الحكام والروساء النظر عن ذلك ظناً منهم انه تنزب للشارع وان الامر ليس هو الا مجرد ارضاء الانكليز وبكفي فيو مجرد الظواهر . مع ان حقيقة الامر وراه ذلك . وقد كتب في المسئلة عدة من العلماء بصحة هذا المنع والذي اطلعنا عليه من محرراتهم هو كتابة لشخ الشيوخ والعلماء سيدي ابراهيم الرياحي شيخ الاسلام المالكي بتونس وكتابة لشخ الاسلام الحنفي بها محمد يرم الرابع وكلاهما مصدق لامر الامير بتونس في صحة منع الملك للرقيق مع التصريح بان هذا المنع ما يوافق عليه الشرع الشريف لكن لم يبين كل منها تفصيل احكام المسئلة ولا مستندة وإنما كانت كتابتها جملياً عن خطاب الامير لها بما رآه من المنع والزام العمل به . ثم اطلعت على كتابة للعلامة احمد ابن ابي الضياف جمع فيها بعض الاحاديث الحاتة على العتق وبيان سوء سيرة كثير من المالكين مع مالكتهم وأنه لما تعارض الملك المباح وظلم العبيد المحرم قدم منع المحرم على استعمال المباح . ومثلها كتابة حافلة للنحرير الزهير حسين باشا التي فيها بما تقدم مع مزيد بيان لتشوف الشارع للحرية وبيان شيء من اسبابها لكني مع هذا لم از من بسط المسئلة بالبيان الشافي لاصل الرق واسبابه واحكام العتق وموجباته وتطبيقاته على المسئلة الحاتية سيما والبعض من اروپا وبين الآن قد اتخذوا اصل اساغة الملك في الشريعة الاسلامية ذريعة للاعتراض عليها بالتوحش استناداً منهم لما رأوا اخيراً من حالة الرقيق عند مالكتهم وما يعاملونهم به مما يشاكل ما يرونة في التاريخ من حالة عبيد الرومان الذين لم لديهم بمنزلة المتاع المجاد في استعمال القسوة معهم والبعد عن الانصاف والرحمة حتى ازداد بذلك نتجاً من يدعي منهم ان الشريعة الاسلامية مأخوذة

من قوانين الرومانيين وما هنا كلة الآ للجهل بمحنة الشريعة الابلاية واصولها فلزم ان تكون المسئلة محررة على وجه يكشف الفناع ويذعن اليو سليم الطباع وسهيت هنا التحرير ( التحقيق في مسئلة الرقيق ) ومن الله استمد وهو حسبي ونعم الوكيل

## الباب الاول

في ان الاصل في الانسان هو الحرية وان الرق عارض واسباب عروضا

اعلم ان الله تعالى قال في كتابه العزيز "وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ" الآية والعبادة في الجريان على مقتضى اوامر الله تعالى ونواهيه في جميع ما اوجده في هاتو الدار فتكون جميع حركات العبد وسكناتو على حسب ما اذن فيه من خالقه وخالق الاشياء التي يتصرف العبد فيها بما هو عائد عليه بالصالح في مبداء ومعاده . وانما كان الانسان مكانا بذلك لما فيه من العقل حسبما نص عليه الاصوليون في بحث التكليف فقال سعد الدين في التلويح « الباب الرابع في المحكوم عليه وهو المكلف الذي تعلق الخطاب بنقلو واهليته كذلك ثوقوف على العقل لا ذن تكليف على الصبي والمجنون » الخ فالعقل صير في الانسان صفة نسي في عرف الفقهاء الاهلية وهي الذمة التي يكون بها قابلا لما له وما عليه وهاتو الصفة عامة في جميع انواع الانسان وافرادو فبذلك كانوا مستوفين في توجيه خطاب التكليف اليهم وتعلق انواعهم على السواء . غير انما توجد عوارض غير ذاتية له تمنع من توجيه الخطاب اليو او تمنع بعض انواع التكليف من تعلقها به . وقد بسط كلاً من اصل الاهلية ومن العوارض وادلتها وتفاصيلها علماء الاصول ومنهم صدر الشريعة في التوضيح والسعد في التلويح في مباحثها الخاصة وعدلوا من العوارض اشياء كالصغر والمجنون والمرض والسفر وعدلوا منها ايضا الرق . فتبين مامر ان الاصل في الانسان الحرية وبقي بيان كون الرق عارضا واسباب عروضا فاما كونه عارضا فلتصرح الاصوليون بذلك وعبارة التلويح في ذلك عند تعداد عوارض اهلية التكليف قال ومنها الرق وهو في اللغة الضعف ومنه رقة القلب وثوب رقيق ضعيف النسيج وفي الشرع عجز حكيم بمعنى ان الشارع لم يجعل اهلا لكثير مما يملكه الحر مثل الشهادة والانتضاء والولاية ونحو ذلك . واما سبب عروضا فالاصل فيه هو ان الانسان اذا امتنع من قبول تكليف الشارع بعد بلوغه اليو وعاند فيه فقد الحق نفسه بالبهائم والمجادات الخالية عن العقل الذي هو مناط ادراك دلائل الوجدانية وتصديق المحجزات بما يبذله من المجهود في امعان النظر في الدعوى الى الايمان ودلائلو . وانما كان على تلك الصفة فقد استحق ان تجري عليه احكام ما تشبه به ولذلك اساغ الشارع في حقو حكم غير الانسان من كونه ملوكا لا مالكا لكن

لا يكون حكم الحيوان والمجاء شاملاً له من كل وجه بل من حيث انتزاع سمات الكمالات ومراتب التفضيل. اما اصل التكرم العام لبني آدم فلا يخرج منه أكي يكون صالحاً لعوده لاصلوه من الحرية بما يطرأ من العتق. والذي يقتضي ما ذكرناه من عبارات العلماء كثير ومنها عبارة التلويح حيث قال « وهو حق الله تعالى ابتداء بمعنى انه ثبت جراه للكفر فان الكفار لما استنكروا عن عبادة الله تعالى واحتلوا انفسهم بالبهائم في عدم النظر والتأمل في آيات التوحيد جزام الله تعالى يجعلهم عبيد عبيد منذ للذين بمنزلة البهائم ولهذا لا يثبت الرق على المسلم ابتداء » وحيث علمنا السبب في عروض الرق على الانسان لزم ان نبين كيفية تحققه فاعلم ان له طريقين ترجعان الى ذلك الاصل

الطريقة الاولى وهي التي يثبت بها الرق ابتداء منحصرة في وجه واحد وهو ان المسلمين اذا حاربوا غيرهم وغلبوهم فحقت له يكون للامام ثلاث خصال يجب عليه فعل احداها باهل الحرب المغلوبين ويجب عليه ترجيح احداها باهل الرأي وهي ما يفتق عليها اكثرهم انما اصلحة بالمسلمين. وهاتو الخصال الثلاث اولها قتالهم عدى النساء والاطفال والفيوخ العاجزين عن الحرب والنسل والرهبان المقطوعين عن التزويج ومخالطة الناس وكذلك اصحاب الامراض المعطلة عن الشغور ومنه الصورة وان كانت سائفة شرعاً اذا اقتضتها المصلحة لكانها لم تقع منذ انتقال النبي صلى الله عليه وسلم الى الآن لانها لم توافق المصلحة الاسلامية التي هي مناط الحكم. وثانيها المناوئهم في ارضهم وجعل خراج من المال على الارض واداء من المال ضعيف على رقابهم بحيث لا يتجاوز الاداء على انفي اربعة دراهم في الشهر وعلى المتوسط نصف ذلك وعلى القادر اربعة اعني درهماً واحداً وهي الجزية. وللامام في هاتو الصورة نظام لارض اخرى وتقرير ما ذكرناه عليهم فيها واسكان آخرين في ارضهم. وثالث الخصال هي استرقاقهم وقسمهم بين الجيش المغايل مثل الغنيمة سواء بسواء حتى في اخذ الخمس منهم وهاتو هي الصورة المنحصرة فيها ثبوت الرق ابتداء كما هو صريح عبارة التلويح المتقدمة واما النص على ما ذكرناه من احكام المغلوبين فهو مذکور في سائر كتب الفقه في مبحث قسمة الغنائم وما ذكرناه من كون خيار الامام مناطاً بالمصلحة فلنأخذ الاشياء الفائلة تصرف الامام على الرجعة مناطاً بالمصلحة ولما قاله الكمال ابن الهمام في شرحه من ان تحويره ليس كتحوير الصائم في خصال الكفارة بل انه منبذ بالمصلحة وتسميته تحويراً باعتبار عدم تعيينه من قبل بل هو دائر بين الثلاث حتى تعيينه المصلحة. واما كون المصلحة تعيين برأي اكثر اهل الرأي فلما صرح به في الترخايفي في كتاب السهر من انه اذا امر الامير بشي عن امر الحرب واختلف الجيش وجب على الامير اتباع رأي الاكثر

وحيث علمنا ما مرّ أن الرق ابتداءً منحصراً في صورة ترجيح المصلحة لاسترقاق المحاربين  
 البرغلبنا لم نزم أن نذكر وجه قتالنا لم شرعاً. فاعلم أن القتال إما أن يكون ابتداءً طلباً من  
 جهتهم أو من جهتنا فهاتان مسئلتان الأولى أن يكونوا هم المهاجمين علينا فيجب على كل فرد منا  
 في مشارق الأرض ومغاربها قتال المهاجم حتى يخرج من أرضنا وحكم أرض أهل ذمتنا هو  
 حكم أرضنا فإذا غلبنا العدو فتحكمه مأمراً أننا وإذا لم يغلب وإذا رجع لأرضه فإن كان قاصداً  
 الهجوم أيضاً فالحكم متحد وإن تبين عجزه وأنه لا يستطيع الهجوم وإنما يستطيع الدفاع فتحكمه هو  
 ما يأتي وفي المسئلة الثانية وهي أن يكون افتتاح القتال من جهتنا وهذا واجب كفائي وهي  
 أن يكون على الوجه الآتي بأن ندعواهم إلى الإسلام ونبين لهم حجة وبراهينه فإن امتنعوا من  
 قبوله فنقول لهم أننا نحكم الجزية فإن امتنعوا من قبولها أيضاً استعنا بالله وفاتلناهم فإذا  
 غلبناهم أجرنا الحكم الذي مرّ ذكره سواء ولا يجوز قتالهم قبل الدعوة للإسلام ولو  
 بعد هاتو الشهرة الحاصلة له إلا أن نفقئ انهم على علم من حقيقة الإسلام وبلوغ الدعوة المحقة  
 إليهم. وهذا الحكم وإن كان معلوماً من عامة كتب الفقه لكننا نذكر عبارة تنوير الأبصار مع شرحه  
 الدر المنثور عند الحاجة زياد: في الفائدة قال «كتاب الجهاد هو فرض كفاية ابتداءً أن  
 قام به البعض سقط عن الكل والأمنوا بتركه لا على صبي وعبد وامرأة واعى ومعتد وأقطع  
 ومدببون بغير إذن غريمه وعالم ليس في البلدة افقه منه وفرض عين أن هم العدو فيخرج لكل  
 ولو بلا إذن» إلى أن قال «فإن حاصرناهم دعوناهم إلى الإسلام فإن أسلموا والآف إلى الجزية  
 فإن قبلوا ذلك فلهم ما لنا وعليهم ما علينا ولا يحمل لنا أن نقاتل من لم تباه الدعوة إلى  
 الإسلام وهو وإن اشتهر في زماننا شرقاً وغرباً لكن لا شك أن في بلاد الله من لا شعور  
 له بذلك»

واعلم أن المراد إبلاغ الدعوة إليهم على حقيقتها لا كما يبلغ بعض الامم الآن أن في آسيا  
 وأفريقية أمة يقال لها الإسلام تأكل الأرواح وتمتو في الأرض بالفساد والظلم فهذا المخبر  
 ليس هو دين الإسلام فهم حيث لم تبلغهم الدعوة ولا خفاة أن الحكم بأحدى الخصال  
 الثلاث من القتل أو السبي أو البقاء على الحرية مع الجزية والخراج إنما هو خاص بالبلد  
 الذي في ميدان الحرب أما بقية ملكة العدو فلا يتسلط عليها ذلك بل ينظر إلى كل جهة  
 منها وينقل معها ما تقدم من عرض الإسلام ثم الجزية ثم القتال. فنعين أن السبي أو القتل  
 أو المن إنما هو خاص بالمقاتلين ومن هو في ميدان الحرب ثم يلحق بهما الطريقة في الرق  
 صورة أخرى تابعة لها وهي ما إذا أعلن الحرب بعد تقدم شروطه ودخل واحد منا لأرضهم

بتغير امانات فا اخذ منهم فهو له خاصة من مال او سبي حيث قال في الهندية " وما يؤخذ منهم هدية او سرقة او خلسة او هبة فليس بغنمية وهو الاخذ خاصة " اه وكذلك سائر ما يؤخذ منهم حالة الحرب قبل قهرهم فهو مملوك لنا ففي الهندية ايضا ما نصه " وكذلك ما اخذ من نساءهم وذراريهم قبل الظهور عليهم لا يرد " اه . واذا قرر ما مر علما ان الرق انما يثبت ابتداء على الطريقة المذكورة لا بمجرد كون الكافر كافرا ولهذا حكموا بان الكفار في ديارهم احرار واذا اختلس منهم ممتان دخل ارضهم بامان شيئا من المال او انسانا فانه لا يملك ذلك المال ولا الانسان بل انه لو باع احد الكفار ابنة او بنته من معلم في دارهم او سبي دارنا فان المباع لا يملك مطلقا فقد قال السيد ابن عابدين في حواشي على الدر من كتاب التتقى ما نصه " فان كلمهم ( اي اهل الحرب ) ارقاء اي بعد الاستيلاء عليهم بدليل التفرغ اما قبله فهم احرار لما في الظهيرة قال لعبد نسبك حر او اصلك حر انت علم انه سبي لم يستحق ان يعلم انه سبي فهو حر قال وهذا دليل على ان اهل الحرب احرار " اه وفيه في اول باب استيلاء الكفار " تنبيه في الهر عن منية المفتي اذا باع حر في هناك ولكن من مسلم عن الاما . انه لا يجوز ولا يجبر على الرد وعن ابي يوسف انه يجبر اذا خاضع الحر في ولو دخل دارنا بامان مع ونيع فباع الولد لا يمسوز في الروايات " اه

الطريقة الثانية في ثبوت الرقبة \* هي ان تثبت بطريق الانسداد والغنمية بمعنى ان اصل ثبوتها مختصر في الطريقة الاولى وهي كفر الرقيق مع الاستيلاء عليه حربا بالحق غير انه بعد ما ثبتت عليه الملكية اسلم فرما يقال انه زال منه ذلك المعارض فيصير حرا فنقول اجابة عن ذلك لما قرر عليه حق العبد استمرت ملكيته بعد الاملاص ايضا وصرحوا في دواوين الفقه انه اذا اسلم قبل القلب عليه فهو حر لكنه اذا اسلم بعد غلبه وقبل اجراء احد الاحكام اشرائه على الاسارى فلا يجري في حق من اسلم الا حكان فقط احدها استرقاقه واثنائي ابتداء حرا اما اقتل فلا . وحيث اخذ الرقيق حكم المالكية انصبحت عليه احكامها في انسلو فكان حكم نسلي في الرق حكم الام لان سائر ما يتوالد ويملك تبع الولد فيه انه فكان الرقيق كذلك قال في الدر " وولد الامة من زوجها ملك لسيدها تبع لها وولدها من مولاهم حرا " فعلى ذلك ما تناسل من الرقيق فهو رقيق مثل امه وان طال النسب وتعددت الاجيال

فخلص ان الرق انما يثبت بالاستيلاء على الكفار بعد الاعلان لم بالحرب الناشئة عن الدعوة الى الاسلام ثم الى الجزية ثم الى الحرب اما بدون ذلك فالقتال حرام لما صرح به في

المهنية حيث قال في اول كتاب السير «اما شرط اباحته فثبتان احدهما امتناع العدو من قبول ما دعي اليه من الدين الحق وعدم الامان والعهد بيننا وبينهم والثاني ان يرجو الشوكة والقوة لامل الاسلام الخ » فالتملك انما يجوز بعد الدعوى الى الاسلام والقتال انما يسوغ اذا كانت لنا قوة يرجى منها التغلب منا حتى تكون لنا الشوكة اما اذا لم يكن لنا ذلك فالقتال حرام وهو مصيبة كبرى لما فيه من ازهاق انفس المؤمنين ظلماً على خلاف امر الشارع وجزاء ذلك جهنم كما هو صريح القرآن ولان في ذلك ايضاً امراً اعظم من ذلك كله وهو فتح الباب لطمع شوكة الاسلام واهانة اليضة فيجب التحذر كل التحذر من ذلك وابقاء السر على الامة كما لا يخفى على ذي تدبر وعلم

## الباب الثاني

في بيان احكام الرقيق مدة الملك وما له وما عليه

اما ما له على سيده فقد ذكر حجة الاسلام الغزالي في الاحياء في كتاب آداب الصحبة ونحن ننقل منه ما يكفي لبيان المراد وتزيد ما نأس اليه الحاجة من غيرة قال الغزالي «اما ملك العبد فهو ايضاً بقنضي حقوقاً في المعاشرة لا بد من مراعاتها فقد كانت من آخر ما اوصى به رسول الله صلى الله عليه وسلم ان قال اتقوا الله فيما ملكتم ايمانكم اطعموه مما تأكلون واسكنوه ما تنسون ولا تكلفوه من العمل ما لا يطيقون فما احببتهم فامسكوا وما كرهتم فبيعوا ولا تعذبوا خلق الله فان الله ملككم اياماً ولو شاء لملككم اياماً وقال صلى الله عليه وسلم للعبد طعامه وكسوته بالمعروف ولا يكلف من العمل ما لا يطيق . ولهذا قال الفقهاء ان طعام الرقيق وكسوتهم تكون مثل عموم اهل البلاد وان كان السيد في نفسه متشفقاً ففي الهندية من باب النفقة ما نصه قدر النفقة للرقيق كنفائة من غالب قوت البلد وادامه وكذلك الكسوة ولا يجوز الاتصاف فيها على ستر العورة فان تنعم السيد في الطعام والادام والكسوة لم يجب عليه ان يدفع للرقيق مثله بل يستحب ذلك وان كان السيد بأكله وليس دون المعتاد شيئاً او رياضة لزمه رعاية الغالب للرقيق واذا كان له عيب يستحب ان يسو به بينهم انى قال واذا وكل رقيقه اصلاح طعامه وجاءه به فينبغي ان يجلسه ليأكل معه فان امتنع العبد تأديباً فينبغي لسيد ان يطعمه منه واجلسه معه افضل اما اذا امتنع المولى من الاتفاق فالحكم ما قاله في الهندية ايضاً ونصه فان ابى المولى عن الاتفاق فكل من يصلح للاجارة يولجر وينفق عليه من اجره وان لم يوف فاعلى المولى وان زاد فله ومن لا يصلح لذلك يؤمر المولى بالنفقة او البيع ومن لا يصح فيه البيع (كأه الولد والمذبر والمكاتب) يجوز المولى

على الاتفاق انتهى مختصراً . قال الغزالي وكان عمر رضى الله عنه يذهب الى العمالي في كل يوم سبت فاذا وجد عبداً في عمل لا يطيقه وضع عنه منه ، ودخل على سلمان رجل وهو يعين فقال يا ابا عبد الله ما هذا فقال بعثت الخادم في شغل فكرهنا ان نجعل عليه عشرين فحيلة حق المملوك ان يشرك في طعامه وكسوته ولا يكلفه فوق طاقته ولا ينظر اليه بعين الكبر والازدراء وان يعنو عن زلوه اه باختصار

واما ما عليه من الحقوق فهو الوفاء بما يقدر عليه بما يكلف به والنصح لسيده وامانة في رزقه وعائلته فقد قال رسول الله صلى الله عليه وسلم كلكم راع وكل راع مسئول عن رعيته الى ان قال والعبد راع في مال سيده ومسئول عن رعيته الحديث . وروي في الاحياء عنه صلى الله عليه وسلم انه قال العبد اذا نصح لسيده واحسن عبادته الله فله اجران . واما احكام الرقيق فننتزع الى احكام دينية ومدنية اقتضاها ملك منافعه لغيره والولاية عليه من غيره وقد جمع هاتيه الاحكام ابن نعيم في الاشياء والنظائر في عقد خاص وطال فيها بيان افرادها . وزاد شراحها لها تنصيلاً ونقل جميعها هنا بخرجنا عن المتصود والمئيد هنا هو انها ترجع الى نقصان في تصرفه في منافعه حيث كانت مملوكة لغيره ففاجئة انه انسان مثل سائر المخلوق في الحقوق الذاتية من جهة حياته وتكاليفه الشرعية غير انه محجور عليه فيما يتعلق بالحقوق المدنية اي الاخلال مع غيره وفي التكاليف الشرعية المتضمنة لكامل تصرفه لنفسه من منافعه حيث ان منافعه ملك لغيره . ومن المعلوم ان حقوق العبد مقدمة على حقوق الله لاقتدار العبد واحتياجه وغناه الخالي وتزوجه عن الحاجة كما هو مقرر في مواضع كثيرة من كتب الفقه مثل ما تقدم وكذلك التكاليف المناطة بملك المال حيث ان يد الرقيق قاصرة عن التملك

#### ابواب الثالث

##### في احكام العتق واسبابه

اعلم ان هذا الباب طويل الذيل مبسوط في دواوين الفقه في عقد خاص به فلا يسع هذا المحل الا حاطة به . واما نقول ان من استغنى هاتيك الكتب واطلع على ما ورد فيها من النصوص المرغبة في الاعتناق يعلم ان الشارع حثاً عظيماً على ابقائه وعلى تحصيل الحرية للانسان بما نص عليه من انواع الترغيب في انشوائه وبما يسر له من الاسباب وبما كثرة له من الوسائل والبراعات وكفى في ذلك قوله تعالى " لقد خلقنا الانسان في كبد مجسب ان لن يقدر عليه احد يقول اهلك ما لا لبدا يجسب ان لم ير احد الم نجعل له عينين ولساناً وثنتين وهدىناه للتجدين فلا اقيم العتبه وما ادراك ما العتبه فك رقة او اطعام في يوم

ذي مسغبة يتيمًا ذا مقربة أو مسكينًا ذا مقربة ثم كان من الذين امنوا وعلموا الصالحات وتواصوا بالمعق وتواصوا بالمرحمة اولئك اصحاب الجنة « الآية حيث اورد فك الرقية بيانًا لان يكون فكها وما عطف عليه من الاطعام والايمان هو الشكر اللازم على ما بينه من جلائل النعم المحيطة بالانسان . وفي هاتر الآية من تعظيم شأن الاعناق ما لا يخفى حتى قال ابو حنيفة رضى الله عنه ان المتق افضل من الصدقة لتفدي في الآية عليها في شكر النعم . وورد من السنة في الترغيب في العتق كثير ومعه ما رواه البخاري رضى الله عنه في صحيحه بسند الى سعيد بن مرجانة صاحب علي بن حسين رضى الله عنها وهو زين العابدين قال قال لي ابو هريرة رضى الله عنه قال النبي صلى الله عليه وسلم « اما رجل اعتق امرأ مسلمًا استنذ الله بكل عضو منه عضوًا منه من النار » قال سعيد بن مرجانة فانطلقت الى علي بن حسين فعمد علي بن حسين رضى الله عنها الى عبد له قد اعطاه به عبد الله بن جعفر عشرة آلاف درهم او الف دينار فاعفته اه . فكفى بهذا ترغيبًا فيه . ومن تأمل كلام الفقهاء في تقسيم احكامهم علم انه قرنه الله بكل حال الا اذا حلى عن اثنية التي هي اساس الثواب في كل الاعمال او اذا قصد به ما ينافض الثواب وذلك اهم قالوا انه تعتبر الاحكام الاربعة فيكون واجبا في كفارات القتل والظهار واليمين والافطار ويكون مندوبا ما قصد به وجه الله من غير ايجاب ويكون مباحا ما كان من غير ثمة ويكون محظورا اذا قصد به وجه الشيطان فن اعتق عبدا للشيطان عتق الا انه يكثر اه من الهدية لمخصا به علم مكانة حرص الشارع على تحصيل الحرية حيث انها تثبت ولو مع كفر الفاعل . ويزيد ذلك وضوحا التوسعة في اسبابه حيث انه يتعين في كفارات القتل والظهار والافطار واليمين الا اذا عجز عنه ونفع بكل لفظ صريح ونفع بالفاظ الكناية ويصح منجزا ومعلقا بشرط ومجانا ومال وهو المسعى في عرف الفقهاء بالمكاتب ومعلق بموت السيد وهو المدبر وكل منها لا يبقى عليه محض الرق ملة المكاتبه والتدبير حتى لا يصح بيعها وكذلك ام الولد وزبادة على ترغيب المالكين في الاعناق وسعة وجوهه قد خصص الشارع قسما من بيوت المال لعق الرقيق اما بهرائهم وعتقهم او باعانه المكاتبين على تخلص رقابهم على الخلاف بين الفقهاء فانهم قالوا ان بيوت المال اربعة الاول خمس المدان والغنائم والركاز اى الكنوز التي لا يوجد عليها علامة اسلامية ومصرف هذا البيت هو المذكور في قوله تعالى « واعلموا انما اغنم من شيء فان الله خمسة وللرسول ولذي القربى واليتامى والمساكين وابن السبيل » الآية وللتوى على ما قاله صاحب البحر من قول ابي يوسف ان الخمس بصرف لقربة النبي صلى الله عليه وسلم اغنياء



وقراء والبنائى والمساكين ولا بناء السبيل اى الثرياء المنقطعين عن اموالهم وان كانوا اغنياء اما ذكر الله فلديك وسهم الرسول صلى الله عليه وسلم سقط عندنا بانتقاله عليه الصلاة والسلام وعند الشافعي يأخذه الامام . البيت الثاني هو بيت زكاة الابل والغنم والذهب والنفضة وعشر الزرع والقار وسائر انواع الزكاة وبصرفه سبعة اقسام الفقراء الذين لا يملكون مقدار ما تجب فيه الزكاة وان كان لم يثمن الكسب والمساكين وهم من لا شيء لهم والعمال الذين يستخلصون الزكاة والرقاب على ما بينا من الخلاف والفارسيون وهم الذين لزمهم دين ولا يفضل عنها من كسبهم مقدار ما تجب فيه الزكاة وفي سبيل الله اى منقطع الغزات وابن الديبل وقد مر بيان . والبيت الثالث الثلثات والتركات ودية من لا وارث له ومصرفها مصالح خصوص الفقراء . والبيت الرابع مال الجزية والمخراج وهدية اهل الحرب وما يؤخذ منهم بدور قتال ومال العائري الكبرك وما صرح عليه اهل الحرب قبل نزول المسلمين والارض الموات ومصرفها مصالح المسلمين مطلقاً . فانت ترى ذلك التسم من البيت الثاني العظيم الواسع قد خصص لنداء الرقاب وهو يذكرك بياناً في حرص الشارع على الفقير سثنى البنية

## جزيرة اصوان

لجناب احمد الندي كمال وكيل دار الخف المصرية

تعرف هذه الجزيرة عند قدماء المصريين باسمين أحدهما (فنج) والثاني (عَب) ومعنى الأخير النيل فترجمة اليونان بلنتيم الى (الفنين) ولما جي ثم نسي الاسمان نسبت الى اصوان وسميت باسمها الحالي . ومنها نشأ ملوك العائلة السادسة وكانت آخر الحدود المصرية في عصر العائلة الحادية عشرة ونقطة دفاعية في عصر الملك بسامتيك الاول لدفع اغارة الزنج وكانت تشمل على آثار فاخرة وعمائر باهرة دُرسَت باندرا س اهلها ورُمست تحت اطلالها ولم يبق منها في سنة ٨٦ ميلادية الا برتان شرقية وغربية ورصيف رأسي في الجهة الشرقية ينتهي بقياس النيل وسنة ١٨٢٢ امر حاكم اصوان بهدم هاتين البرتين واخذ انقاضهما لبعض المباني . وقد تحقق الآن من اكتشاف مدير الخف اماننا ان البرة الشرقية شادها الفيصر تراجان الذي حكم من سنة ٩٨ الى سنة ١١٧ بعد الميلاد وذلك انه عمل لها دكة واساسات من احجار برية قديمة كانت هناك يستدل على بابها البحري القديم بمقال أوزيس المشقة الملقى بجوار المساكن الحديثة وعليه اسم الملك متفاح . وقد طمس هذا الاسم فلا يكاد يقرأ .

ويشاهد على اجمار الدكة والاساسات عدة اسماء من ملوك العائلة الثامنة عشر والتاسعة عشر منهم امنوفيس الثاني والثالث ونحوهم الرابع ورعمسيس الثاني والثالث . ويظهر ايضا على بعض اجزاء الهمد المستعملة دكة في الجدران نقوش لاحد ملوك هاتين العائلتين معناها " انتصر على البلاد وقاتل الجبهات الثبيلة وحطم الجبهات البحرية ووسع طيبة نظيبا للمعبودات وجدد بيوت البصرات " ونحو ذلك من عبارات المدح والفخار . ثم لما اكتشف جزء من هذه البرية التي نحن بصددنا ظهر على ارضها الاصلبة من فرق الدكة الجزر الاسفل من عامود ثابت في مكانه وعلى كل ضلع من اضلاع اسم الملك ( تراجان ) مكتوب بقلم المحر بهذه الكيفية ثبتت بذلك ان القصر المذكور هو الموسس لهذه البرية ولما تخفى جباب المذبح ذلك كلف عن النقب حرمة للبيئة الاسلامية التي بنيت فوقها



اما البرية الغربية فهي من عمل الاسكندر الثاني الذي حكم في سنة ٨١ قبل الميلاد وما تقدم يعلم ان يرتقي جزيرة اصولان استنادا على برية قديمة العهد لم يستدل على تاريخ اسمائها حتى الآن وان احداها وفي الشرقية من عمل الرومان وثانيها وهي الغربية من عمل اليونان ويوجد على صورتها هذه الجزيرة اسماء ملوك من العائلة الخامسة والسادسة كالمملك ( اناس ) وغيره ويجاورها عدة جزائر وهي ( جاري نارتق ) اي جزيرة النطرون ( وصورجة ) ( وامبونارتق ) اي جزيرة الدوم ( وعيسى نارتق ) اي جزيرة عيسى ( وأرجاني ) ( وسهيل ) . ولعل هذه الاخيرة سميت باسم النجم سهيل لسهولة رصده في هذا المكان . ثم ان اهل تلك الجهة يسمون المجمعات التي ابتدأوها من وادي حلفا ' محاسن ' وفي تسمية قديمة اعتبرها التغيير في اولها وآخرها ناليم منقوبة عن نون وانمون الاخيرة زائدة والاصل فيها غامض . وللأسف هناك باهان احدها شرقي ويسمى ( أرجاني ) وثانيها غربي ويسمى ( حدي ) والشلال نفسه يسمى ( أره ) . وفي جميع هذه الجزائر صور صوامع منها ما لونه مائل الى الاصفر ومنها الى الحمرة ومنها الى السجاية وعلى بعضها كثير من النقوش الدالة على طفرات بعض الملوك وغيرهم وعلى بعضها دعوات للمعبود تلك الجهة المسمى ( خنوم ) وينفثون في الغالب بيمانها صور منفردة او متحدة لهذا المعبود وهذه الطفرات الدالة على قساسة هذا المكان تشاهد بكثرة في جزيرة سهيل ونقل مریت باشا بعضها وطبعة في كتاب سماه ' مجمع الآثار ' وأكثه لم يستفصها فلذا ينبغي الغربي لاستيعابها مع ما هو متفرق من هذا القليل في جميع الجهات القديمة اذ ربما يفهم عنها فوائد تاريخية جزيلة

الاقصر في ٢٧ مارس سنة ١٨٩١

## الامراض المعدية واسبابها وطرق انتشارها

من عطلة للدكتور كلين البكتريولوجي الشهير

قال هومبروس الشاعر اليوناني "ان البشر اغاظوا الاله ابلو فارسل وباء ذريعاً الى معسكر اليونان واصاب بسهام نفوذ البغال اولاً ثم الكلاب ثم اليونانيين انفسهم". ولو عبرنا عن مرادوه بعبارة تنطبق على معارف عصرنا لقيل ان البشر اغاظوا الاله الصحة والنظافة فارسل عليهم سهام البائس السامة وبلائهم بوباء اصاب الانسان والحيتان وبها اختلف الناس في التعبير عن ذلك وسواء تسببت الاوبئة الى غضب الله او سحر السمرة وسوا ذلك في المصور الحديثة او في المصور الحديثة فالمراد واحد وهو ان البشر اعتمدوا على قوانين الصحة والنظافة فنجبت عليهم جيوش الميكروبات التي لا ترى وفكتهم ففتكا ذريعاً

والوباء الذي انتشر في معسكر الملك كيبسيس والوبئة التي انتشرت في ايام الصليبيين والوباء الذي انتشر في العام الماضي بواسطة الخجرج وكل الاوبئة التي تنبع الجنود وتفسخ في البلدان المصانة بالقطر كل هذه الاوبئة التي حدثت في الزمان الماضي او ستحدث في المستقبل سببها الاكبر جهل قوانين الصحة واحكامها. ولذلك حق لنا ان نخصها من الامراض التي يمكن التوقي منها ومنع انتشارها خلافاً لما كان يزعمه البعض من انها تتولد من نفسها. وقد كان القدماء يعلمون ان الاوبئة معدية اي انها تنتقل من شخص الى آخر وإما كونها حادثة من انواع خاصة من الميكروبات وكون هذه الميكروبات تدخل جسم الانسان او الحيتان وتكاثر فيه وتسبب فيه مرضاً خاصاً معدياً ووجود هذه الميكروبات في دم الانسان المصاب وانسجة بدنه ومعرفة سيرها واتقالها خارج الجسم ودرس طبائعي المزدراء الصناعية ومعرفة احسن الطرق لمقاومتها وبطلان فعلها ومنع نموها واهلاكها وكل ما يتعلق باسباب الامراض الوبائية والوقاية منها - كل ذلك من نتائج بحث العلماء في مدة العشرين سنة الاخيرة ولم يقتصر بحثهم على ذلك بل قد اثبت عدوى امراض كثيرة لم يكن يظن قبلاً انها معدية

ولا ينبغي ان معرفة السبب تسهل معرفة طرق المنع والعلاج. مثال ذلك ان الداء المعروف بالبقرة الخبيثة او بالحمى الطحالية يصيب الانسان والحيتان ويفتك بالمواشي فتكا ذريعاً وبصيب غالباً الناس الذين يعملون بصرف المواشي او يجلدها. وقد ثبت الآن ان هذا

الداء مسبب عن نوع من البائسل اسمه بائسل الانتركس فانه يدخل جسم الانسان او الحيوان ويتكاثر بسرعة في دموه او طحالو وتكون عاقبة الموت غالباً ولا سيما في البقر والخنزير. وبعد ان ثبت ان لهذا البائسل علاقة دائمة بداء البثرة الخبيثة ثبت ايضا انه يمتص ويتكاثر خارج الجسد في بعض المواد فزرع فيها ودرست طبائعه جيداً. ويمكن اخذ المزرع وادخاله في جسم حيوان سليم فيصاب بهذا الداء. وقد عرّض هذا المزرع للحرارة والمواد الكيماوية المختلفة والمواد المضادة للفساد وعلم فعلها به.

وقد اثبت الدكتور كوخ ان هذا البائسل يتولد بزوراً او جراثيم ثبتت على فعل ما يمت البائسل نفسه كالحرارة والبرودة وبعض المواد الكيماوية وان داء الانتركس او البثرة يتولد في الحيوانات غالباً من دخول هذه الجراثيم الى الجسم بواسطة الطعام او الشراب او الهواء. وثبت ايضا انه اذا اخذت نقطة من دم الحيوان المصاب بهذا الداء وادخلت تحت جلد انسان او حيوان آخر حدث منها بثرة في المكان الذي ادخلت منه ثم يتبعها انتشار العدوى في الجسم كله. وام ما اكتشف من تربية هذا البائسل خارج الجسد هو انه اذا رقي على درجة ٤٢ ونصف من الحرارة وذلك اعلى من حرارة جسد الانسان بنحو خمس درجات ضعفت قوته حتى اذا لعت النعم به اصابها الداء على درجة خفيفة جداً ولكنه يقبها حيثئذ من ان تصاب به مرة اخرى بدرجة شديدة.

وتج من معرفة بائسل الانتركس وكونه حلة لداء البثرة او الحمى الطحالية وكنية وجوده في الدم والطحال وطبائعو حتما يربى بالصناعة ان صرنا نعرف تشخيص هذا الداء معرفة تامة ولم يكن ذلك بالامر السهل في ما سبق. وتج من معرفة بزوره وانتقاله ان صرنا نعرف الطرق التي ينتشر بها بين الناس والحيوانات. ومن معرفة فعل الحرارة به وقاية الحيوانات بتلقيحها به بعد اغصاف فعله. وتج من استطراد هذا البحث ان امراضاً كثيرة لم تثبت عدوها قديماً قد ثبتت عدوها الآن كالسل والتانوس.

ومن ام الاكتشافات الحديثة اكتشاف كوخ لبائسل السل سنة ١٨٨٢ فسهل به تشخيص هذا الداء على الاطباء وصار كثيرون منهم يعتمدون عليه الآن في تشخيص السل وفي تشخيص آفات اخرى تصيب العظام والمفاصل والجلد ثبت انها من قبيل السل لان بائسل السل يوجد فيها. وقد اثبت كوخ ان بائسل السل هو سبب السل ولم يبق في ذلك شيء من الريب لانه ثبت بالامتحان. وخلاصة ذلك

اولاً انه صار يمكننا ان نشخص السل او التدرن بدقة في الناس والحيوانات وفي

بعض الاحوال التي كان التخصيص فيها متعذراً او مستحيلاً  
ثانياً انه ثبت ان كل انواع التدرن معدية سواء كان بالتلقيح او بدخول الباعلس  
الى البدن مع الطعام او مع الشراب او مع الهواء  
ثالثاً ان المسعدين لامراض التدرن هم في خطر من ان يعدوا بها وهذا يدعو الى  
الحذر والوقاية من العدوى

والتناوس او الكزاز لم يكن يعلم انه من الامراض المعدية فثبت الآن انه منها لاننا علمنا  
انه يتولد من نوع من الباشلس يسكن بعض الاراضي ويتولد منه بزور او جراثيم وهي اذا  
دخلت بدن الانسان او الحيوان من جرح تمت فيه وتكاثرت وانتقلت بالمرض العصبي المختلط  
المعروف بالتناوس او الكزاز. فقد علمنا بذلك كيف يتولد هذا الداء وكيف يمنع  
وعلمنا بواسطة درس جراثيم الامراض كيفية انتشار بعضها. فقد عرفت من قبل ان  
بعضها ينتقل من شخص الى آخر مباشرة كما في المجذري والقرمزية والدفتيريا وبعضها ينتقل  
بواسطة الفئار والماء واللبن والطعام كالكوليرا والتيفويد واما الآن فصرنا نعلم بالتجقيق  
كيفية انتقال الكثير من الامراض المعدية فالدفتيريا مثلاً كان يُظن انها لا تنتقل الاً  
بالمعدوى مباشرة اما الآن فقد علم انها مثل التيفويد والقرمزية تنتقل من المصاب الى السليم  
بواسطة اللبن . والبيرة المخيفة كان المظنون انها لا تنتقل الاً بان يدخل دم حيوان مصاب  
بها في جسم حيوان آخر اما الآن فعلم ان باشلس البيرة ينتقل من المصاب الى السليم  
بواسطة الهواء والماء والطعام وكذلك باشلس السل يمكن ان ينتقل مباشرة او بواسطة  
الهواء . والفرق في الامراض المعدية من جهة انتقال عدوها ان بعضها ينتقل غالباً  
بواسطة الطعام والشراب كالتيفويد والكوليرا وبعضها بواسطة انصالها بالجرع والفساد  
الخاص كالكلب والتناوس وبعضها بواسطة الهواء والطعام والشراب كالمجدري والحمى  
الراجعة والحمى الانلارية وبعضها بكل واسطة من الوسائط المتعددة على حدة سوى كالبيرة  
الخبيثة والتدرن

وباشلس البيرة او الانتركس يموت بالتجفيف وبقته الغذاء وبالتعرض للحرارة ولو كانت  
دون درجة الغليان وبالحامض الكربوليك ولو كان خفيفاً ولكنه اذا واقتتة الاحوال  
من توليد البزور فبزوره تبقى حية ولو جفنت او لم تقتل او عرّضت بضع ثوانٍ لحرارة  
درجة الغليان او وضعت في مذوب ثقيل من الحامض الكربوليك وهكذا باشلس الدفتيريا  
فان يموت اذا جف او اضيف اليه قليل من مذوب الحامض الكربوليك الخفيف او وضع بضعة

أيام في ماء بقي حيث لا يجيد ما يفتدي به أو عرض لحرارة فوق ٦٠ أو ٦٥ ميزان ستيفرد  
ونحن المخطئ ليس له بزور لتضيق على هذه القوائد ومثله ميكروب القرمزية  
وباشلئ الدرثن يولد بزوراً لا تموت بالتهيف ولكنها تموت بعرارة الماء العالي اذا  
دامت عليها مدة دقيقتين أو ثلاث دقائق ولا تموت بالحمض الكربوليك ولو كان ثقيلاً.  
وترى من ذلك اننا صرنا نعرف الاحوال المناسبة لانتقال العدوى والاحوال التي  
تجمع انتقالها

والامراض المعدية التي درست طبائعا لم يثبت انها كلها مسببة عن البكتيريا فبعضها لم  
يكتشف ميكروبه حتى الآن كالكتاب والجدرى والثيفوس والحصبه والشدة وبضها  
كثيف ميكروبه فاذا هو ليس من البكتيريا بل من البروزوا فالدرستطاريا وعراج  
الكبد ميكروبهما من نوع الاميبا والبرداء لها ميكروب اسمه الهومولاسموديوم وهالك امراض  
اخرى مسببة عن انواع مختلفة من الفطار

وقد استشهد للشهر باختر ان اضعف قوة الميكروب بترييتو على اسلوب خاص حتى  
اذا دخل البدن بعد ذلك لم يفعل به الا فعلاً ضعيفاً لكن هذا الفعل الضعيف بقي البدن  
من فعل الميكروب القوي كما في لقاح الجدرى فانه بقي البدن من فعل الجدرى نفسه . اما  
المكروبيات التي اضعف باستور فعلها فميكروب كوليرا الدجاج وميكروب الحمى  
الطحالية او الاناركي وميكروب حمى الخنازير . وقد اضعف قوة الميكروب الاول بترييتو  
على درجة من الحرارة بين ٤٢° و ٤٤° . وقوة الميكروب الثاني بترييتو في سائل فيو قليل  
من بي كلوريد الزرنيق او بترييتو على درجة عالية من الحرارة . وقوة الميكروب الثالث  
بترييتو في ابدان الخنازير . ووجد ان ميكروبيات اخرى بضعف فعلها بترييتها خارج  
البدن كميكروب الحصبه والدفتيريا ومن ثم يعلم كيف يضعف فعل الامراض الوافدة ثم  
يزول تماماً

وعلم ايضا ان لانواع البكتيريا المختلفة خواص كيمائية مختلفة فبعضها يكون حامضاً  
خليكاً من انه يحول وبعضها حامضاً ابتيكا من سكر اللبن ومن المعلوم انه اذا فسدت المواد  
الحيوانية والنباتية تكون فيها مواد تسبب القلويات وهي سامة جداً اذا دخلت دم الانسان او  
الحيوان سامة . وقد وجد حديثاً انه يتولد من ميكروبيات الامراض مواد سامة مثل هذه  
حيثما نمت وهذه المواد السامة هي التي تفعل بالبدن الفعل المنسوب الى الميكروب واذا  
امكن استخلاص هذه المواد واتخاذها في جسم الحيوان وحدها ففعلت به فعل الميكروب نفسه

ويختلف مقدار فعلها بحسب كميته ولذلك ففعل البكتيريا بالبدن يتوقف على هذه المواد التي تتكون منها وعلى مقدارها . ثم علم انه اذا أدخل في بدن الحيوان مقدار قليل جداً من مادة من هذه المواد السامة وأثرت فيه تأثيراً ضئيلاً وكثر ذلك مراراً صار الجسم في منعة من نمو البكتيريا التي تولد تلك المادة فلا تنمو تلك البكتيريا فيه بعد ذلك . واكتشاف باستور في معالجة الكلب سفي على هذه الحقيقة وبها يتركب امراض كثيرة وبائية تصيب الجسم مرة واحدة فتنبو من ان يصاب بها مرة أخرى ولو كانت الاصابة الاولى ضعيفة فان المادة السامة المتولدة من البكتيريا بقي الجسم من فعل تلك البكتيريا سواء تولدت المادة السامة فيه او تولدت خارجاً عنه وأدخلت اليه بالتلفيح

ومما ثبت بالاستقراء ان انواع الحيوان وافراد النوع الواحد تختلف في استمدادها لفعل الامراض الوبائية بها فانما تحسب الطعامة يصاب بها الانسان وذوات الاجار وآكلات العشب ولكن قلما تصاب بها الحيوانات اغترسة او الطيور . والكلاب والقطر لا يصاب بها الا الانسان . والذئب يصاب بها الانسان ويختبر المد والمهر والثور وقلما يصاب غيرها من انواع الحيوان . وامراض أخرى : يرب الحيوان ولا تصيب الانسان . واذا جمعا سبب هذا الاختلاف المنحتم لنا امور ثمة ذات بال فلا يتركس مثلاً لا يصيب انقذاع من الحيوانات الباردة الدم ما دامت في حائنها الطبيعية فانما رنعت من الماء وتلظت في مكان حرارتها مثل حرارة الحيوانات ذوات الدم الحار صارت عرضة للاصابة بالانتركس . والطيور غير معرضة للانتركس ولكن اذا خضت حرارتها خضع درجات صارت معرضة له . والبرذان غير معرضة للانتركس ايضاً ولكن اذا أجهدت فلوما الفضيلة مدة صارت معرضة له . والاربان غير معرضة لدهاء الدقارة ولكنها اذا عولجت بالنار يربن بضعة ايام فرب السكر في اعضائها صارت معرضة له . ويرد بالتمريض وعدم التعرض ان النجسة الحيوان تكون في الحالة الاولى صالحة لنمو الميكروب وتكاثره وفي الحالة الثانية غير صالحة لذلك . وهذا التعرض يختلف باختلاف بعض انواع كدرجة الحرارة ومقدار التعرض

ووجود السكر في الانجسة ويختلف ايضاً بحسب دخول سم الميكروب في الجسم سابقاً وقد عمل هذا على اسلوب بسيط جداً وهو ان في الجسم كريات صغيرة تاكل كريات البكتيريا فاذا تم لما ذلك خلصت انبدن من شرها ولا تغلبت البكتيريا عليها وعلى البدن . واذا حورت هذه الكريات توتت على الدفاع فلم تعد تغلب مرة أخرى الا ان الادلة على صحة هذا القول ضعيفة جداً بل توجد ادلة قوية على ان البكتيريا

تنتج الى هذه الكريات وتضللها على غيرها . ولكن في الدم والانسيجه كلها مادة أخرى  
 تسمى البكتيريا وتنفذ الجسد منها وهذه المادة تكون على اكثرها في الحيوانات التي لا تفعل  
 تلك البكتيريا بها . واذا دخلت البكتيريا في جسم حيوان تفعل به جيدا ثم حُقن دمه من  
 دم حيوان ثانٍ ما لا تفعل تلك البكتيريا به لم تعد تفعل بالحيوان الاول دلالة على ان المادة  
 الواقعة كانت في دم الحيوان الثاني . مثال ذلك ان الانتركس يفعل بالذئبان فعلا شديدا  
 فموت به في مدة ٢٦ الى ٤٨ ساعة ولكن اذا لُفحت فارة به ثم حُقن دمه بقليل من دم  
 الضئدع او الكلب (وكلامها لا يصاب بالانتركس) لم تصب الفارة بهذا الداء . وخنازير  
 الهند معرضة للدفتيريا فموت بها في مدة يوم او يومين والجردان غير معرضة لهذا الداء  
 فاذا ادخل سم الدفتيريا في جسم خنازير الهند ثم حقنت بدم الجردان سلت من الدفتيريا  
 كأن دم الجردان يقتل ميكروب الدفتيريا . والذئبان معرضة للتانوس ولكن الارانب غير  
 معرضة له فاذا ادخل ميكروب التانوس في بدن الذئبان ثم حقنت بدم الارانب سلت من  
 التانوس . وخلاصة ما تقدم انه قد يكون في الدم والانسيجه او في الجسم كله مادة تقب  
 الجسم من فعل البكتيريا او ان البكتيريا نفسها تكون في مادة كجارية نقيها منها الا ان  
 الجسم قد يجسر هذه المادة الواقعة لاسباب مختلفة

وما يستحق الذكر ان بعض انواع الميكروب يقاوم البعض الآخر كأن النوع الواحد يكثر من مادة  
 كجارية تسمى النوع الآخر او تمنع فعلة السام . مثال ذلك ميكروب الحبره وميكروب الانتركس  
 فاحدهما يقاوم الآخر وكذلك ميكروب حمى الخنازير وحمى الخنازير . وهذا الفعل كجاري .  
 فاعداه الميكروب اربعة الاول المادة الموجودة في البدن السليم لمقاومة الميكروب وهي قد تكون  
 قوية وقد تكون ضعيفة . والثاني المادة التي تكون في دم الحيوان الموقى من ذلك الميكروب  
 ويمكن نقلها الى دم حيوان آخر غير موقى منه فيوقى بها . والثالث المواد الكجارية التي  
 يكونها الميكروب نفسه ثم يموت بها . والرابع كون بعض انواع الميكروب يهلك البعض  
 الآخر . وجميع الاسباب التي اعير بها لعلاج بعض الامراض المعدية مبنية على امر او اكثر  
 من الامور المتقدمة . وقد بقي امر خامس وهو اسلوب الدكتور كوخ لعلاج السل فانه وجد  
 ان المربكات الكجارية التي تحفرج من باثس التدرن اذا دخلت جسم حيوان مصاب  
 بالتدرن امانت الانسيجه المصابة به وفائدة ذلك في بعض انواع التدرن لا تنكر



## رسائل النيل

الرسالة السادسة من اسنا الى اصران

من تونجي مشاهدة الآثار القديمة وليس له إلا أيام معدودات لا يستطيع ان يقف في كل مكان فيو آثار ولا ان يتفحص كل أثر منها ولذلك لم تنف فوق الاقصر إلا في اسنا وادفو واصوان . وقد راقنا لنا مباني اسنا المصنوعة على النيل ولا سيما لانها شيدت بالشيد حديثاً استعداداً لزيارة سمو الخديوي المعظم . وفي مدينة لانبوليس القديمة وقد ذكرها ابو الفدا وقال " ان بها حمامات واسواقاً وهي بين اصران وقوص في بر الغرب ولها نخيل وكروم ومزدورج " وقال الفريفي الادريسي في كتابه نزهة المشتاق " ان اسنا من المدن القديمة من بناء القبط الاول وبها مزدورج وبساتين حسنة وبها بقايا بنيان القبط وآثار عبيبة " . ولم يبق ظاهراً من هذه الآثار إلا رواق هيكلها القديم وقد كسبه محمد علي باشا الكبير لما جاء هذه المدينة سنة ١٨١٢ . ولم تزل بيوت السكان محذقة به وقائمة على اطلالها محذرة جدرانها وما تراكم فوقها مرور الايام اساءاً لها . ولذلك اضطررنا ان ننزل اليوم ببل صنع حديثاً . وعمد هذا الرواق وجدرانها الداخلية وسقفها مغطاة بالرسور والنقوش والكتابات القديمة ولم تزل الالوان البديعة على نحيات عمد في نضارتها كأنها الصفت بها بالامس وعليها اسماء كثيرين من القياصرة الاول كطيباريوس وجرمانيكس وادريانوس وانطونيوس الذين كانوا في القرن الاول والثاني الميلاد وعليها اسم نهمس الثالث الذي حكم مصر قبل الميلاد بالف وسبعة سنة والظاهر انه هو الذي بنى الهيكل الاصلي ثم اضاف اليه القياصرة هذا الرواق . وعلى السقف صورة منطقة البروج وهي من ايام القياصرة

ولمّا بنا اسنا جماعة من كبار العلماء كالامام ابن الحاجب النحوي المشهور صاحب الكافية والشافعية وهو كردي الاصل ولد بها سنة ٥٧٠ وطالب العلم بالقاهرة ودمشق ومات بالاسكندرية سنة ٦٤٦ للهجرة . والكمال الاسنوي والقاضي نور الدين الاسنوي والشيخ جمال الدين الاسنوي صاحب كتاب الاشياء والنظائر وهو الذي رثاه البرهان افراطي بقوله  
 نعم قبضت روح النمل وانضائل  
 هويت جمال الدين صدر الافاضل  
 وما نحن إلا ركب موت الى انجلي  
 نسيرنا ايماننا كالرواحل

وهذا سبيل العالمين جميعهم فما الناس إلا راحلٌ بعد راحلٍ

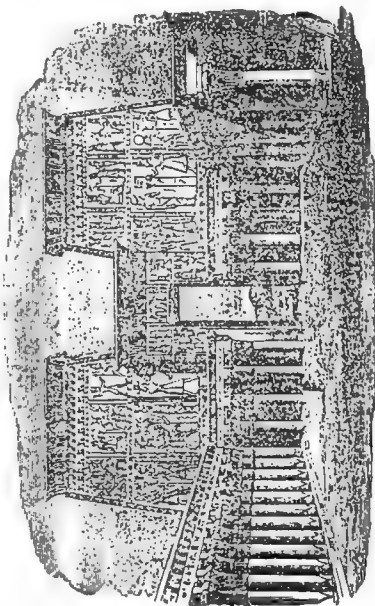
وكانت وفاته سنة ٧٧٧ للهجرة

وإدفعوا لا بدل ظاهرها على شيء من عظمتها السابقة ولكن هيكلا لم يزل محفوظاً أكثر من كل الهياكل المصرية التي زرناها وانفصل في ذلك للآثار الكثيرة التي سبقتها الرياح عليه وطمرته بها فمظنة من أيدي المخربين إلى أن جاءه الشهير مريت من قبل الحكومة الخديوية وتنقض عنه غبار السنين . وقد شرع في بناء هذا الهيكل بطليموس فيلوباتور الذي ملك في أواخر القرن الثالث قبل المسيح وأتمه بطليموس فيلوباتور وبيرجيس الثاني وغيرها من البطالسة . وطول الهيكل ٤٥٠ قدماً وطول البرجين اللذين على يابه ٢٥٠ قدماً وعلوها ١١٥ قدماً وبصعد إليها بسل فيها ١٤٠ درجة والصعود عليها سهل لقله ارتفاع الدرجات . ويدخل من الباب إلى دار فسحة فيها على دائرها ٢٢ عموداً والشكل المقابل صورة هذا الهيكل كما براه الواقف في صحن الدار إذا نظر إلى الباب الأول والبرجين اللذين على جانبيه . ويدخل من هذه الدار إلى دار ثانية وثالثة إلى أن يوصل إلى المهراب وفيه خزانة من المرمر الأزرق جدرانها صفيحة كالمرآة وكان الصخر المنحوت معبود المصريين القدماء يحفظ في هذه الخزانة ولم تزل ثمانية مطروحة في دار الهيكل محطبة . وحول المهراب غرف كثيرة لوضع الآنية المقدسة وحولها سور شاهق يحكم البناء يحيط بها وبالدور التي أمامها إلى البرجين الأولين وسطحه الداخلي مغشى بالنفوش والكتابات وكذا كل جدران الغرف الداخلية والخارجية وقد علم منها أمور كثيرة متعلقة بتاريخ المصريين وعيادتهم . واسم أدفو بالقطبة أبو وبالعلم المصري القديم تب وسماها اليونان أبولينوبوليس العظيمة وكانت من أعظم مدائن الصعيد في أيام الرومان

ونشأ بأدفو كثير من العلماء منهم محمد بن علي الإدفوي النحوي والكال جعفر الإدفوي صاحب كتاب الطالع السعيد في فقهاء الصعيد ومحمد بن حسين الخطيب وغيرهم

ومررنا في طريقنا إلى أصوان على جبل السلسلة المسماة باليونانية سلسليس وبضيق مجرى النيل هنا حتى يبلغ نحو ألف قدم عرضاً . وفي جبل السلسلة مقالع الحجارة الرملية الصلدة التي قطعت منها حجارة طيبة وغيرها من المدن المصرية القديمة . وبلغنا أصوان في ١٦ من الشهر وفي سين القديمة وسكانها الآن خليط من المصريين والأتراك والبرابرة والسودانيين والبدو واليونان وكان لها تجارة واسعة قبل التخلي عن السودان واشتهرت قديماً بمقالعها من المرمر الأزرق والأحمر والأسود . وقد زرنا هذه المقالع ورأينا فيها المسلة

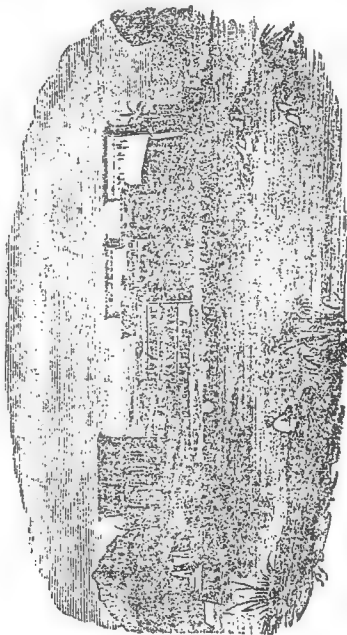
المشورة التي فُصِّلَتْ ولم تُفَصَّلْ وطولها ٢٥ قدماً وعرض احد جوانبها من عند قاعدتها  
أكثر من احدى عشرة قدماً وهي من الممر الأحمر وعلى ظهرها تلوم غير غائصة كأن احد  
الهدنين اراد قطعها بجبارة ثم عدل عن ذلك . ورأينا هناك ما يدل على ان المصريين



مكل اندو

القدماء كانوا يتصلون بالحجر ويحرقون فيه خروفاً ضيقة بضمون فيها اسافين من الخشب  
ويطونها بالماء لكي تمتد وتصل بالحجر بتمدها . وركبتنا من هنالك الى مكان يسمى الهطة  
ثم نزلنا في الزوارق وعبرنا النيل الى جزيرة فيلة المسماة بانس الوجود وهي مغطاة بالخرائب  
والانقاض اشهرها خرائب هيكل ايسس اندي شرع في بنائه بطليموس فيلادلفس وانما الملوك الذين

خلفوه وبذل الصناع فيه أقصى مهارتهم والملك غاية كرمهم ولذلك جاء من ابدع الهياكل  
المصرية الباقية الى عهدنا بعد هياكل طيبة وهيكل ادفو . ويوصل اليه برواقين من الجهة  
الجنوبية وله برجان على بابو الاول طولها ١٢٠ قدماً وارتفاعها ستون قدماً وعليها صورة



البرج  
الجنوبي

بطليموس فيلومتر وقد رفع فأس الحرب ولم يضرب عدد من الاسرى بعد ان امسك  
بنواصيرهم . ويوجد مثل هذه الصورة على أكثر الهياكل المصرية كأن أولئك الملوك كانوا  
يرون بتجليد فظائهم اعظم فخر لهم . وفي الباب كتابة بالفرنسوية تشير الى وصول الجنود  
الفرنسوية الى ذلك المكان حينما غزوا النطر المصري . وداخل الباب دار فسيحة فيها

عن البين صف من العبد المزخرفة ووراءها صف من الغرف وعن اليسار هيكل صغير وفي صدرها باب آخر يدخل منه الى دار الهيكل ثم الى الهيكل نفسه . ويقال ان هذا الهيكل جعل كهيئة في القرن السادس ولذلك يرى رسم الصليب على بعض حجارتي الظاهر من بعض الكنائس التي عليا ان عبادة الاصنام بقيت فيه حتى سنة ٤٥٢ للمسيح اي الى ما بعد امر الامبراطور ثيودوسيوس بسبعين سنة

وجدران هذا الهيكل واعمدته مغطاة بالقوش مثل غيرة من الهياكل المتقدم ذكرها . والى جنوبيه بناء بديع قضى الرمان على ذوبه قبل ان يعملا تحت حجارتي ونقشها ولم تكتب عليهما طائر الخرين فبقي له شيء من رونقه فجلسنا فيه حول مائدة اعدنا لنا طهاء الخراجات كوك وقد جمعت شهي الطعام ولذيذ المدام . وفي الشكل المقابل صورة هذه الجزيرة وبها كلها وارجاها

وقد رأيت في هيكل هذه الجزيرة وفي كل الهياكل المصرية ان الصور والقوش القديمة مشوهة تشويهاً كاد يحورها كأن رجالاً مسك قدوماً محددة ونقشها بها نقشاً . وقد فتشمت في كتب السباح والباحثين عن سبب هذا التشويه وسألت عنه كثيرين من العلماء كالاستاذ سايس والمستر بيري والمستر واس والدكتور غرانت بك وغيرهم فوجدت انهم يفتنون ان الفرس او النصارى والعرب شوهوا هذه القوش انتقاماً اولغاية دينية . ويرد على القول الاول ان هذا التشويه عام للقوش التي نقشت قبل ايام الفرس وبعد ايامهم كأن يدأ واحدة شوهت الجميع ويرد عليها كلها ان القوش التي كانت طامسة بالسناج كما في بعض غرف هيكل انس الوجود ان مدفونة بالتراب كما في بعض نقوش هيكل ادفو غير مشوهة مثل غيرها وكذلك كل القوش العالية جداً او التي يصعب الولوج اليها او يصعب الوقوف امامها ولو على سلم . والتشويه مقتصر على القوش نفسها دلالة على ان المشويه لما كان متأنياً جداً في عمارته ولو كان قاصداً تشويه الرسوم انتقاماً اولغاية دينية لآكتفى بتشويه الوجوه ولم يهتم بتشويه اللباس او لآكتفى بضربات قليلة يضرب بها نمل رسم او لأصاب ضرباً الرسوم وما حولها . ولدي نأمل في ذلك كلوا ارتأيت رأياً آخر وهو ان القوش شوهت منذ عهد غير بعيد وإن الذين شوهوها صنّاع قصدوا نزع الطلاء المدهونة ولاستخدام في صناعة الخرف القيشاني الذي كان يصنع في القطر المصري . فان الطلاء المذكور مركب من اصباغ معدنية ولا يسهل نزعها الا بنقش الحجر ثانية فينشر الطلاء حيث لا ينقطع الخرافة . وقد اطلعت الاستاذ سايس على هذا الرأي فاستحسنه وصوبه . ومن المحتمل ان يوجد في تاريخ هذه البلاد ان

في اخبار اهلها ما يؤيد ذلك

ولما دُعنا هيكَل انس الوجود وما حولة من الرضام نزلنا الى الجندل الاول من جنادل النيل وهو المعروف بالشلال واذا نحن بجم غفير من البرابرة والسردانيين يلقون بانفسهم في اعلى الشلال فيبلمهم تياره وهم يجرّون معه بقوة عضلاتهم وسرعة حركاتهم فلا ينالهم منه اذى. ثم ركبا الزوارق وعبرنا بها الشلال ولم نحس بأذى لهما من المجذفين وقوة عضلهم. وهما كانت نهاية سياحتنا جنوباً

واصوان مدينة قديمة وقد كشف فيها المرغزل باشا سردار الجيش المصري مدافن من عصر الدولة السادسة والدولة الثانية عشر. واشتهرت في عصر البطالسة اذ عدها فلكيو الاسكندرية على خط السرطان لان فيها جرّاً تقع فيها اشعة الشمس عمودية وقت الانقلاب الصيفي على زعمهم. وقد ثبت بعد ذلك ان هذا الزعم فاسد وان خط السرطان جنوبي اصوان ولكن سنبرو وسنيكا ولوكان ويليقي وغيرهم من المؤرخين بقوا على الزعم الاول وتابعهم كتاب العرب فقال المقرئ "ان بعدها عن خط الاستواء اثنتان وعشرون درجة ونصف فالشمس تسامت رؤوس اهلها مرتين في السنة عند كونها في آخر المجزاء او في اول السرطان وفي هذين الوقتين لا يكون للفاطم باصوان نصف النهار ظل اصلاً". وسبب هذا الخطأ قصر الظل الذي يليه الشيخ الفاطمي فيها في الوقت المشار اليه لقرئها من خط السرطان. وبقيت اصوان مائة للفراة وطعمة للوبة والمصريين مدة قرون كثيرة الى ان استتب فيها الامن في عهد العائلة المندوبية

اما السفينة هتسو التي سافرنا فيها فقد اتى بادعائها من انكلترا وبقيت في القاهرة وجبعت فيها كل اسباب الراحة والرفاهة. وهذه هي اول مرة علت فيها ظهر النيل ولايتها التجارية ثلاث اساطين بحسب اختلاف ضغط البخار وهي بتقريبه اربع مئة حصان ولكنها لا تستعمل كل قوتها ولما كانت تجري بنا اكثر من اثني عشر ميلاً في الساعة. وغرقها وطعامها وشراها واسرّها وحاماتها ومفاسلها وخدمتها كل ذلك من الطراز الاول بهادة جميع الذين كانوا فيها. وكان الحواشيون كوكبة مناهضة وهم من ذوي الاقدام الذين عرفوا بالدهر واداروا الاعمال العظيمة الواسعة النطاق بهمة لا تعرف الملل وقد كُتِل الشيب مفرقة ولكلة لم يبق علامات البشر والابناس على وجهه فكان يعامل جميع ضيوفه كأنه ضيفهم وهم اصحاب السفينة وما فيها. وقد اطعني على كتاب فيو رسائل كثيرة أرسلت اليه من الملوك والامراء والعلماء الذين سافروا معه يشكرون له ما فعل من همة وانتظام اعماله وفيها رسالة بالقلم

الهرى القدم فكثبت تحتها هذه الايات

حيث بائك يد النيل الذي حدثت سفينة سفينة نوح

انفك للسياح الملوك يد سهلت ما في السج من تريح

ما قلت ذلك مادحا من كان مروح المراك فذاك فرق مدحي

الخاتمة - لا اريد ان اختم هذه الرسائل على قلة ما فيها ما لم اشر الى ما خامر نفسي عند تفقد هذه الآثار العظيمة فاني كنت كلما رأيت ميكلًا او اعاض ميكل التفت همة وبسرة لارى مساكن السكان الاقدمين ودور علم فلا ارى لذلك عينا ولا اثرًا . ولم اشاهد في هذه المباحة كلها من مباني الاولين الا الهياكل والمدافن وآثار قصر واحد من قصور الملوك حتى لم تنق عندي شبهة في ان السكان الاولين كانوا يسكنون بيوتًا من اللبن مثل بيوت المتأخرين وانهم شادوا هذه الهياكل ونحو تلك المدافن مستغنين لملوكهم وكتبهم وعظماهم ولم يكونوا الا عبيدا لم وكان ملوكهم قساة عناء هم حشد الجنود والزحف على البلدان البعيدة لاستبعاد اهلها وسي ذرارهم والنعم باموالهم فتأملت ذلك كله وكنيت اقبال في طريقي الى اقاهرة بين احوال المتقدمين والمتأخرين وارجع خلاصة توارخهم واخبارهم فلا ارى لي مندوحة عن الحكم بان راحة الرعية في عصرنا هذا اتم منها في عصر الفرعنة والبطالة والتمارسة وكل من تولى هذه البلاد بعدهم الى عهد توفيقها . ففي عصره وعصر اسلافه لم ينشأ هرم كهرم الجيزة ولا هيكل كهيكل الكرنك ولا مدفن كمدفن سني ولا مسلة كمسلة الانصر ولا حشد جيش كجيش رمسيس ولكن فُتحت المدارس وأنشئت المعامل وبُنت القناطر ومُدت سكك الحديد ونصبت اسلاك التلغراف وانتظم امر البريد

ومعامل البريد<sup>(١)</sup> الشهير احب من صرح بغداد لخدمة الحيوين

ومدائن فوق المعامل رفعت لاحب من نصب ومن نجات

ودخان آلات البخار ورجحة لاحب عندي من دخان لبنان

وقناطر خيرية اولى وانسج من جميع معايد الاوان

والحكم بالانصاف والسطاس افضل من جباية ايمد البلدان

وزراعة وطنية نسي الى خير العباد بها على الاوطان

فانتم ابا العباس في ما قدحبا لك الله من ملك رفيع الشأن

واحكم بعدل الله بين عبادو واستعبد الانسان بالاحسان

## سير اليسكل وثبوته

شهدنا منذ مدة في مشهد حلوان العالما تدهش الابصار وتغير الافكار فأت احد اللاعبين ركب مركبة من المركبات الجديدة المصممة باليسكل وجعل يدور بها بسرعة في صحن المشهد ويلعب وهو عليها العالما بدعة فيدير الصحاف على رؤوس الفضبان وبوقها على اسنانها والصحاف دائمة ويلعب بالكرات الكبيرة فلا تقع من يده . وتبعته امرأة على مركبة اخرى وطافا بسرعة فائقة وهما يلعبان على المركبتين العالما ادهشت الناظرين . ووثبت المرأة على ظهر الرجل ووقفت على كتفيه وهو سائر على مركبته سيرا حثيثا وجعلت ترقص وتلعب وأعطيت مشغلا متوقفا من طرفيها فجعلت تديره بضيق في يدها فيدور حول رأسها ورأس الرجل ويديره في شعريها ووجهيها وكل ذلك بغير تدهش الابصار والمركبة تحتملها تدور بسرعة فائقة ولا تقلب ولا تعثر . وتزع الرجل الدولاب الخلفي من دولابي مركبته وهو راكب عليها وبقي راكبا على دولاب واحد فلم يقع به . وتبعها ابنتان صغيرتان عمر احدهما نحو سبع سنوات وعمر الاخرى نحو اربع سنوات وركبتا مركبتين صغيرتين وجعلتا تدوران في صحن المشهد ذهابا وإيابا وتنتانان في الركوب والحركة حتى انذهل كل من حضر من اراعتها على صغر سنهما ومن كيفية ثبوتها على دولاب لا يزيد عرض اطرافه عن اربع واحد . ورغب الينا بعض الحضور ان نعمل ذلك تعليلا علميا فوعدنا باجابة الصواب والتمجازا لذلك نقول

لقد رأى سكان بعض المدن في مصر والعام اناسا من الاوربيين يركبون هذه المركبات ويمرون بها من امامهم مر النسيم بلا جمجمة ولا صوت كالهم السمك يسبح في البحر . والمبتدئ منهم يقع عن مركبته احيانا ثم يستوي على ظهرها سريعا . واما المتمرن فلا يقع ولا يثر بل يسبق المشاة والراكبين ولا تسبقه الا الطيور . ومعلوم ان الانسان اذا اراد المشي على الجبل او على جدار ضيق عرضة يضع اصابعه استعصب ذلك كثيرا ولا سيما اذا كان الجبل او الجدار مرتفعين عن الارض يضع اقدامه وذلك لانه اذا كانت القاعدة ضيقة فكل ميل الى اليمين او الى اليسار يحرف مركز الثقل عن القاعدة فيقع الماد او خط الجهة خارج القاعدة ويمتنع ثبوت الجسم وذلك واضح باقل نظر . ولو حاول واحد منا ركوب اليسكل وهو لم يعتد لوقع اليسكل به حالا فكيف يتسنى للذين اعتادوا ركوبه ان يثبتوا على ظهورهم ويسروا به بهذه السرعة الفائقة



وقد يظن لأول وهلة ان الراكب يوازن نفسه على ظهر اليسكل كما يوازن البهلوان نفسه على الجبل وهو يمشي عليه ولكن الامر على الضد من ذلك لانه اذا حاول موازنة نفسه على هذه الصورة سقط حلاً اي اذا كان سائراً نحو الجنوب ومال به اليسكل نحو الغرب فالتحيز هو نحو الشرق لرد الموازنة لم يلبث ان يسقط هو واليسكل معاً

ومعلوم ان اذا اذبرت دائرة او اطار على الارض سارت أولاً في خط مستقيم ثم انحني خطها فسارت في دائرة حلزونية وضافت دائرتها رويداً رويداً الى ان تقع على الارض فاذا دُعيت بسرعة طال سيرها المستقيم قبل ان تدور في الدائرة الحلزونية والا قصر واتقلت من السير المستقيم الى السير الحلزوني حالاً ويمكن امتحان ذلك بقطعة من الخشب فاذا ادبرتها بسرعة سارت بضعة امتار في خط مستقيم بدون ان تقع وفي آخر سيرها تدور دائرة حلزونية ثم تقع. واما اذا ادبرتها ببطء سارت أولاً في خط مستقيم قدماً او أكثر او اقل ثم دارت وسقطت. وتعليل ذلك عندنا انها اذا مالّت الى هذه الجهة او تلك لكي تقع جميعاً الميل المذكور تدور في خط منحنٍ اذ تصير متحركة بقوة الدفع الاصبه التي تحركها في خط مستقيم وبثوة جذب الارض التي تميلها الى الوقوع فتسير بين القوتين في تيمتها. ومعلوم ان الجسم الذي يدور في دائرة ينحصر قوتها في قوة التباعّد عن المركز وهي ناتجة من حركتها في دائرة. وكلما زادت سرعته زادت قوة التباعّد عن المركز ولكن هذه القوة لا تزيد كالسرعة فقط بل كربع السرعة اي اذا سار جسم بسرعة عشرة امتار في الثانية وكانت القوة الدافعة له عن المركز ثلاثة فاذا تضاعفت سرعته وصارت عشرين لا تضاعف قوة التباعّد عن المركز وتعود ستة بل تصير اربعة اضعاف اي اثني عشر متراً. واذا صارت سرعته ثلاثة اضعاف صارت قوة التباعّد عن المركز تسعة اضعاف اي سبعة وعشرين متراً وهلم جرا. ولذلك فاذا دُعيت الدائرة بقوة شديدة ومالّت اقل ميل نحو السقوط فتقوّى التباعّد عن المركز فنعما من السقوط ومن السير في دائرة وتردّها الى الخط المستقيم واما اذا دُعيت بضعف سارت ببطء ولم تكفّر قوة التباعّد عن المركز لمنعها من الدوران في دائرة ولا من السقوط. وهذا هو السبب الاول لسير اليسكل في خط مستقيم وحفظه من السقوط. وقد شاهدنا الراكبين عليه في مشهد حلوان يمشون نحو مركز الدائرة التي يدورون فيها لكي يتغلبوا على قوّة التباعّد عن المركز فلا تدفعهم الى الجهة الاخرى وتقع سيرهم في دائرة.

ثم ان دولابي اليسكل غير ثابتين في سطح واحد فاذا انصرف احدهما الى اليمين او الى اليسار لم ينصرف الآخر معه الى تلك الجهة لان نقطة اتصاليهما مفصل متحرك ولذلك يصير

كل منها في سطح غير سطح الآخر وتوسع القاعدة وتضيق الموازنة ثابتة. ألا ترى ان الانسان اذا اراد ان يقف وقفة ثابتة حرف قدميه بحيث يصير بين سطحيهما زاوية فثبتان أكثر مما لو كانت احداهما وراء الاخرى في سطح واحد

وفي ما نحن نكتب هذه السطور عثرنا على وصف حلة اخرى اثبتنا الدكتور ورنغ في العدد الاخير من جريدة العلم الاميركية وهي اسهل فها من العليتين المتقدمتين لمن يتمدّر عليهما فهم قوة التباعد عن المركز وتقاطع السطوح وخط المجهة. وفي فنل مع العليتين المتقدمتين ولكنها غير موجودة في حركة الدائرة والاطار لانها تقتضي قوة عاقلة. وايضا كما هذه الدالة اوقف عصا على اصبعك عمودية واضعاً رأسها الدقيق على الاصبع فاذا كان طولها متراً او مترين امكك ان توقنها بضع دقائق وليس عليك الا ان تحرف اصبعك معها فاذا رأيتها مالت نحو اليمين فاحرف اصبعك نحو اليمين ايضاً فاذا رأيتها مالت نحو اليسار فاحرف اصبعك نحو اليسار ايضاً اي ابق اصبعك تحت مركز ثقل العصا فانه اذا بقي مركز ثقلها مستديماً الى اصبعك بقيت واقفة ولم تسقط. والجالس على اليسكل يسك يديه مقبضين يديرهما الدولاب الامامي نحو اليمين او نحو اليسار فاذا رأى نفسه انحرف نحو اليمين فليس عليه الا ان يحرف الدولاب نحو اليمين ايضاً فاذا رأى نفسه انحرف نحو اليسار حرف الدولاب نحو اليسار ايضاً فيبقى مركز ثقله فوق النقطة التي يماس الدولاب فيها الارض فلا يقع. واما اذا رأى نفسه مائلاً نحو اليمين فامال الدولاب نحو اليسار لرد الموازنة فانه يقع حالاً. واذا حارل الراكب ان يوازن نفسه وقع لا محالة وعليه ان يترك الموازنة ويهتم بان يسير مسرعاً وان يدير الدولاب الى حيث يرى نفسه مائلاً فاذا فعل ذلك سار منتصباً ولم يسقط. ويتج من ذلك انه اذا علا اليسكل واتسع دولاباه وتقل الانسان الراكب عليه زاد ثبوته واسهل منعه من السقوط كما ان العصا الطويلة الثابتة من رأسها الاعلى اثبتت من القصيرة الخفيفة

وخلاصة ما تقدم ان اليسكل يحفظ من السقوط بقوة التباعد عن المركز وباتساع القاعدة الناتج عن انحراف سطح الدولاب الواحد على سطح الدولاب الآخر. وبامالة الدولاب المتقدم حتى يكون دائماً تحت مركز الثقل

واللاعبين المشار اليهم أننا متمرنون على اللعب تمرّكاً بفوق المعتاد وعضلهم قوي جداً ولذلك يسهل على الواحد منهم ان يركب دولاباً واحداً ويسير عليه بدون ان يسقط عنه وهذا ما لا يستطیع للغير ما لم يتمرن تمرّكاً

## اللين في برلين

وإذا السعادة راقبتك عيونها ثم فالحاف كلين امان  
وما السعادة سوى السعي واغتنام الفرص ولا ترقب عيونها الا من اخذ باسبابها. وكلما  
زاد الناس اهتماماً بشؤونهم تسرت لهم طرق النجاح وساروا على سلسلة هندسية حتى يصدق  
عليهم قول الكتاب "من معه بهلى ويزاد" ولذلك ترى الذين ارتقوا سلم الحضارة يزيدون  
ارتقاء يوماً فيوماً وكلما فتحوا باباً من ابواب الارتقاء تسر لهم بواسطته فتح ابواب كثيرة فاذا  
اكتشف احدهم اليوم اكتشافاً كيميائياً جديداً استعمله غيره في التد لاكتشافات أخرى  
صناعية او صممة او زراعية تريد في راحة البشر ورفاهتهم. واذا اكتشف آخر اكتشافاً فيولوجياً او  
بكتريولوجياً استعمله غيره في الوسائط الصممة لتخفيف الآلام وشفاء الامراض وإطالة العمر.  
واذا دخل سياحهم بلاناً جديدة او اكتشفوا جزيرة غير معروفة هرع اليها التجار والمستعمرون  
حالا فأنسعت متاجرهم وغزرت موارد ثروتهم. واذا اصيب احدهم بمصيبة في بلاد الاقوام  
الذين دويهم اغلظوها ذريعة سياسية الى مد سطوتهم وتعتظيم نفوذهم. وادلة ذلك كثيرة في  
كل مطلب من المطالب وفصل من فصول تاريخ البشر. وقد عاينا الآن على دليل جديد منها  
وهو اهتمام احد اهالي مدينة برلين قضية بروسيا بتقديم اللين لها حتى يكون لها من كل  
شائبة - فائدة من المعلوم ان الآن طعام الصغار وهو معرض للفساد اكثر من كل الاطعمة  
واجسام الصغار ضعيفة تتأثر باضعف المؤثرات حتى ان السبب الاكبر لكثرة مرض الاطفال  
في الصيف وموتهم هو فساد اللين الذي يهربونه واذا اضفنا الى ذلك ان الدفتيريا التي  
يبلغ عند ذكرها قلب كل والد ووالدة قد تنصل الى الاطفال باللين الذي يهربونه عظمت  
في نفوسنا فائدة كل اسلوب يستنبط لتقديم اللين النقي الخالي من الشوائب لاهالي  
المدن الكبيرة

وتد شرع هذا الرجل في ذلك سنة ١٨٨١ ولم يكن عنده حينئذ الا ثلاث مركبات  
ينقل بها اللين فيبلغ عدد مركباته سنة ١٨٨٦ مئة وسبعاً وعدد الرجال العاملين عنده خمس  
مئة وعدد الخيول مئة واربعين. وسر نجاحه تقاوة اللين الذي يقدمه لاهل المدينة ورخص  
نحوه. وهاك خلاصة ما كتبه احد امراء الانكليز في هذا الشأن قال  
قسمت المدينة الى احياء فيذهب رجل يركبوا الى كل حي منها ويقتطع امام بيوت الذين  
يتعاون اللين او الزبدة او الجبن مئة واللين موضوع في آنية يسع كل اناها منها قدر معلوماً

وفي صندوق جديد مقل ولها حنفيات بارزة منها فلا يستطيع الرجل فتح الآنية وإضافة  
الماء الى اللين لو اراد ذلك. واسعار اللين ونوعه مكتوبة على كل اناء بحروف واضحة فلا يمكن  
ان يطلب غير اللين المحدد وكذا المجين والزبدة اقراص محدودة الوزن واللين  
اما الاثنان فكما ترى في هذا الجدول

عشر ورع	لبن اللين الجيد
عشر ومليم	" " " "
خمس غروش	" " " "
عشر وثمانية ملات	" " " "
عشران ونصف	" " " "
سبعة غروش وستة ملات	" " " "
من ١٨ غرشاً الى ١٥ غرشاً	" " " "
٥٠ الى ٣٥ الف لتر يومياً وفي الربيع	الزبدة
والصيف من ٤٥ الى ٥٠ لتر وذلك من اماكن كثيرة مختلفة فيمتحن أولاً ليعلم ما اذا كان	
جديداً حلواً ثم يوزع في ابدية الممل المختلفة بحسب النابة التي يراد استعمالها والمعد	
منه للاطفال يسم بالبخار حتى يموت منه جميع الجراثيم بها كانت ثم يوضع في قناني ويغتم	
فيبقى فيها حلواً بضعة ايام	
والدابة في هذا الممل مرتبطون مع صاحبه يربط الهبة والولاء وهو اذا زانت ارباحه	
عن قدر معلوم ومع الزيادة عليهم . وقد بنى لهم داراً فسيحة يجمعون فيها للولائم واسماع الخطب	
المليئة وعلق على جدرانها صور ملوك بروسيا من المنتخب فردرك الاول الى الآن . وانما	
لم كيسة ومدرسة	

وفي الممل رجل كباوي لامتحان اللين وفيه مكان لاستفراج السكر منه وإضافته الى  
اللين الذي يسمى للاطفال . والبقر التي يملأ منها لبن الاطفال موضوعة في مكان وحدها  
وتغلف علفاً واحداً على مدار السنة لكي لا يغير لبنها من يوم الى آخر  
وكل الآنية التي تستعمل في هذا الممل تفصل قبل استعمالها بماء الصودا ثم بالبخار الساخن  
وقد افاد هذا الرجل عاصمة بروسيا فائدة لا تقدر وحفظ حياة كثيرين من اطفالها  
باللين الجيد الخالي من كل جراثيم النساد وترخصه منه حتى يسهل استعماله على العامة  
والخاصة واستفاد هو بذلك فرادت ارباحه كثيراً انتهى . فمضى ان نرى في هذه العاصمة

وفي الاستكبرية رجلاً مثل هذا يقدم للاهالي لينا جيداً خالياً من كل جرائم الفساد لان  
النفس تفرزت من باعة اللين وروائحهم الذرة والصحة انهمكت من مخافة اللين ونخافة  
المائتي التي يجلب منها

## المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وإنباهاً لهم ونصحاً للآذان .  
ولكن الهدية في ما يدرج فيه على اصحابه فنحن برأيه كلو . ولا تدرج ما خرج عن موضوع المنعطف ونراعي في  
الادراج وعدوه ما يأتي : (١) المناظر والنظير . مشتقان من اصل واحد فهما شرك نظيرك (٢) اما  
الفرع من المناظرة التوصل الى المخالف . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيم كان المتعرف باغلاطه اعظم  
(٣) خبر الكلام ما قل ودل . فالملامات الواضحة مع الايجاز تستغني عن المداولة

### نظر في «ناخرنا العلمي واسبابه»

حظيت بالاطلاع على ما سطره رفعتلو اسعد افندي داغر في بحثه عن «ناخرنا العلمي  
واسبابه» فرأيت انه رغم عن قوس عقيدة عدد عديد من الذين ينظرون الى تلك الحالة  
بعين الأسف وهرمونها جازعين من شرها الذي قام كالطود الاشم وقلوبهم هالعة من هذا  
الره الذي شمل وعم ولولا التأسي بان التأخر محصور في فرع من الفروع العلمية لظننا  
الطامة ونامت بنا الرزية - نعم ان التأخر محصور في حمورنا عن امتلاك ناصية فصي  
العربية وعدم التضلع من فنونها الادبية وفي ما بقي فنحن بحول الله مصعدون في مرقاة  
النجاح وعارجون في معارج الفلاح وآي التفننا رأينا بيننا عدداً وافياً من جهابذة بنية الفنون  
كالحساب والجبر والهندسة والفلسفة والكيمياء واللغات الاجنبية . وكأني بحضرة الكاتب ايه  
الى ذلك فنجعل اهم بحثه الانتقاد اللغوي في فروع موضوعه الثلاثة طبقاً لواقع  
حالياً . فهلاً تحفظ ويحيز لي ان اطلق على بحثه «ناخرنا في لغتنا واسبابه» تقريباً وتخصيصاً  
من «ناخرنا العلمي واسبابه» الا اذا اراد الاخذ بمخازير اللغة فنوى تسمية البعض باسم  
الكل فلا اماريه فيه

ولقد اطلق لقلو عنان البلاغة فجال في مضمار البحث والبحث على اصلاح الخلل

وشرح في شرح معاهد النقص التي سببت ناخرنا المجال فانه وجم المدارس ودرس ما فيها من عوامل التأخير فاعرب عنها وقلب كتب التعليم فاعلم ان اكثرها عسها غير منها . وبلال المدرسين وروساء المدارس فوجد ان كثير من منهم سبب البلاء وان اصحاب البلاء الحسن منهم نادرون اعزاء ثم قدح زناد فكرته الثاقبة فاروى ما رآه اراء صائبة . وبما ان الحقيقة لا تصاب الا بتجميع الاراء ومبادلة الافكار رأيت ان اعتبه في ذلك الشأن وابدي ما يكن الخاطر ما ترك الاول للآخر

”ولو“ ان بكت قلي فهاج لي اليكا بكاهما وان الفضل للتقدم فعندي ان اكبر دعاوي قصور المتعلمين عن اقتباس ملكة اللغة العربية وعجزهم عن امتلاك نواصي تعبيراتها الالوية وعدم المامهم بتكتاتها الالدية فانه بضاعتهم من عباراتها الاصطلاحية وحكمها المثلية وامثالها الحكمية وتقلل قدمهم في شوط كتاباتها وذهول عقولهم عن استعمال فرائد كلماتها

انما هو البعد الناد بيننا وبين اللغة العامية وتعليمهم اياها كأنها لغتهم الخصوصية ولقائل واني بعد بينهما واللغة العامية لهجة لهجت من فصى العربية وفرع نزع منها ليس الا وهل بعد هذا الفرع عن اصول اعظم منه بين اللهجة العامية واحدى اللغات الاجنبية حتى اذا ابتدأ الطالب هذه مع فصى العربية ينسج بذلك الاجنبية قبلما يلم بلغته الوطنية قلت وان كان البعد بين العامية والنصحي ليس باعظم منه بين الاولى واحدى اللغات الاجنبية فما احوالك تنكر انه بعد شاسع يوفرن يجعلها لعتين مختلفتين لان العامية ليست الا كلمات من النصحي مسخت مسخا لم يبق رسما ظاهرا لصورها الاصلية ودخيلات من رطة الاعاجم العربية والعربية من اصعب اللغات فلذا يستطيع الطالب العربي ان يهي عدة كلمات لمعان مخصوصة من لغة اجنبية قبلما يهي ما يقابلها في اللغة العربية ويحسن قواعد صرفها ونحوها لسهولة اساليب ووضعا في كتب التعليم قبلما يلم بذلك في العربية . والتفريج في اللغة لا يقتصر على استظهار مفرداتها وعرفه تصارييف الافعال واشتقاقاتها ومباحث الاسماء ومتعلقاتها ومثل هذه المطالبات ولحقاها بل يشمل الاجادة في كتابتها المخصوصة التي تميزها عن غيرها من اللغات وهذه ملكة ترسخ في النفس بالممارسة وذوق ثبتت في الذهن بالمزاولة اللتين بها يحسن الطفل النطق على صغر سنه وقصر ذهنه والطالب يوفر له ذلك في اللغة الاجنبية لان كتبها مشحونة بالامثلة والنريينات والشواهد على كل التواعد منسقة في مدارج تربوي في التليذ ملكة تلك اللغة ولكن كتب لغتنا المدرسية يعوزها ذلك

لان جميع استعمالها وشواهدها وتقريناتها لا تزيد عن زيد وعمر و. ويتيسر لطالب اللغة الاجنبية استعمالها ومزاولةها ايضا لانه لا يسمع من معلو ومن حوله في تلك اللغة الا الكلام الصحيح بالنظر الصحيح ولكن طالب العربية لا يسمع من حوله الا اللهجة العامية وفي غير عربية اما معلو فان كان من الاكفاء فقصارى ما يعمل انه يسمعه كلاما صحيحا ان التلخيص والشرح وهذا لا يعني بالمراد

ولا يخفى ان لغات الاعاجم كالانكليزية والفرنسية لا تختلف عاميتها عن فصاحتها اختلافا يعتد به فيخرج الاولاد منذ نعومة اظفارهم في آداب لغتهم ويتنبسون ملكة تعبيراتها واصطلاحاتها سماعا فبذلك ان اخطأهم حظ التنقه في اللغة لا يخطئونها في كلامهم وكتاباتهم واذا انج لم اعتقه فيها لا يلتزمون تحريم مراعاة قواعد صرفها ونحوها بل يأتي كلامهم وكتاباتهم منطوقين عليها عنوا وجل الغاية من درس قواعد اللغة المعرفة العلمية

ومع كل هذه السهولات التي هم متمتعون بها نراهم لا يكتفون بها بل ينضي اقولون مطالبها الجهد في استنباط اسهل اسلوب واقرب منوال لمساعدة اولادهم على تحصيل اللغة ويشتغلون كتب التعليم بالامثلة والتمرينات والشواهد كما تقدم مع ما عليه المعلومون من الكفاءة والمقدرة على سد نقص الكتب اذا اتفق وجوده

ولكن العربية كانت ولم تزل حملا ثقيلا على ذويها وقد كتب علينا وعلى كل من نطأ بالقد من قبلنا الصكاح الناصب في تمهينها لانها لما كانت شائعة ذائعة تكتسب سماعا لم يكن لها قواعد تراعى في استعمالها فكان على الانسان ان يتنم اخبار هذه الكلمة او تلك ويقلب الفاظا ناشدا اياها ومتعمدا مواقعها او يتقرب سماعها من اللغات الذين لا يدرسون فيها بقولون وهجاءات ان يعلم من التتمعة والانتقاد

ولما قضى عليها بان تروى في الكتب وتطوى في السجلات وتبدل بالعامية في التكلم وضعت كتب قواعد عارية من التمرينات والفوائد وقاصرة عن انشاء ملكة الانشاء الصحيح فيها مع ما المعلومون عليه من التنصير والعجز وعدم الثبوت من العلم والتعليم فللاسيباب البادي ذكرها ترى انه من جملة الذين من طلبة العربية يحسن بضع عشرات قواعد نصريتها ونحوها ومن تلك المشتريات يملك بضعة آحاد ملكها اما الذوق غربي فيهم واما لاحوال خصوصية كان يكون ذروهم من اهل العلم والفران فيحبون فهم النفس العربي او كان يكون فيهم ميل شديد للمطالعة والدرس ويعتادون ببعض كتب عربية لم يتصورها المخن والسخ ومن اولئك الاحاد ينبغي فذ اوزو فيحي روات قديمي العربية ويثل

لخواطر ابنائها زمان الجاهلية

وقد أكثر الكتب الأفاضل من نشر عيوب الكتب وكشف عوارها والفتية الى  
المدرسين وعدم اقتدارهم ولكنهم اقلوا من تبيان طرق الاصلاح وكتابة طرقها وهذا ما  
يدوني الى التزوع عن الوجه الاول واحتذاء الوجه الثاني فاقول

لكي تسهل على اولادنا تعلم لغتهم وتعلم كنية مهرة فيها يجب  
اولاً ان نمنع اساليب سهلة المأخذ في التعليم . وعندي ان احسن اسلوب هو  
طريقة الاستدلال والاستنتاج فاذا اردنا تقييم الطالب ماهية كلام الفاعل ننحو معه هذا النحو  
على وجه السؤال والجواب

المعلم لو قلت لك كتابك وسكت فاذا استندت من كلامي  
التلميذ لم استند شيئاً

م عند ما اقول كتابك ماذا تنتظر

ت انتظر ان تكلم بكلامك باخبارك اي شيئاً عن كتابي

م لو كنت كلامي فائلاً كتابك الاحمر هل تكون استندت شيئاً وهل تنتظر مني  
غير ذلك

ت عرفت اي كتاب تقصد من كتابي ولكن ما زلت انتظر ان تخبرني شيئاً عن  
كتابي الاحمر

م واذا سكت ولم اكلم هل تسكت انت ايضاً

ت لا بل اسألك كتابي الاحمر ماله

م واذا تكلمت كلامي بقولي كتابك الاحمر عدي هل تكون استندت فائدة تامة  
فسكت او يبق الكلام ناقصاً تنتظر مني تكلمة

ت اكون استندت فائدة تامة فاسكت

م عندما يبدى اللفظ فائدة تامة يحسن السكوت عليها كفاءة كتابك الاحمر عدي  
التي سكت عندها يسمى عند اصحاب النحو كلاماً

ثم بعد ما يدرك التلميذ ذلك يوضع الحد المعلوم او القاعدة ويؤمر بمنظرو فلا يمانى  
المشقة فيقول اذا لم يوضع يمكن التلميذ الاثبات به فاذا امرته بمنظ حد الكلام بانه اللفظ  
المفيد فائدة يحسن السكوت عليها يستظهر بقراءته مرة واحدة واذا طلب منه ان يحدد  
الكلام بعد التفهيم الذي تلقاه يأتي من نفسه



وتتفق الدروس على هذا المنوال في كتاب على حدة مقتصرًا فيه على ام قواعد الفن وترتب بحسب علاقاتها بعضها ببعض حتى يوتى على الفن ثم يعاد ذلك عودًا احمد في كتاب آخر يتوسع فيه في المباحث ثم في ثالث ورابع يدرج فيها مواد النحو بكاملها وتجميع شتاتة ويتم في البحث والاستفاد ومقابلة الاقوال والآراء .

وقد تقضي الحال بالساهل والتسامح في بعض الحدود والضوابط فيشار اليه في ما يلي من الكتب الثلاثة تدريجيًا

ولهذه الطريقة منزلة بانها تنبه عقل التلميذ لاستيعاب ما يلقي عليه اذ يجد داعيًا جاذبًا يدعوه للاصغاء فيستمد ذهنه لاستظهار القواعد والحدود التي ادرك رموزها فتأتي راسخة متمكة وتكون مأمن من النسيان وانما تمرن عقله على التفنن في حل المفصلات وفك المعقدات وسهولة التعبير وحسن البيان وانما تدريبه في المبادئ المنطقية لاستخراج الحقائق الكلية العامة والتدبير بينها وبين المقدمات والاقوال اشارة كما لا يخفى

ثانيًا ان ناتي بمئات بل بالوف من الامثلة على كل درس اذ لا وائدة من العلم ما لم يترن بالعمل وخصوصًا علم اللغة واي فائدة مثلاً من معرفة التلميذ بان الداعل ينبغي ان يرفع ثم يخفض في الاستعمال كما يحدث لاصكثر الطلبة الذين يقتصر اساتذتهم على تعليمهم القواعد بدون تدريبيهم على تطبيقها وادانتي التلميذ على الدرس السابق يمثل هذه الامثلة القطع هو - انصافير نغرد - الارهار جميلة - السكر الايض - ابي العبد - الارهار الجميلة - اعطني الفلم - اشفاخ ناضج - الافى فتح - مواء القط - حلفت الحداة - انسياب الثعبان - قنطار سم - باكر تسعد - ماء النيل - لكل مجتهد نصيب - الهوى ترك الهوان - عند ورق - الماء في التربة -

وطلب منه ان يفرز الكلام من هذه الامثلة ويذكر لماذا هو كلام ولماذا التهم الآخر ليس بكلام ويحسن ان يعطى مثالاً للعمل هكذا

القطع هو كلام لانه لنظ افاد فائدة يحسن السكوت عليها  
السكر الايض ليس بكلام لانه لم يند الخ

ثم تفتن في تربيته على تطبيق القواعد وتأتيه بامثلة على الدرس السابق على هذا النمط  
السك .. الاشجار .. رائحة الورد .. هذا الكتاب .. الشمس .. عندي ..  
الحاس .. نور القمر .. الماء .. فصل الصيف .. البيت .. راسي .. النجوم .. الحمام ..  
يلعب .. النهم .. تزحف .. غضبان .. مشرقة .. بارد .. عيد .. المجلد ..

سكرو... البدر... وفي كتب... ابراهيم... ونطلب منه ان يذيل الامثلة الاولى بكلمات  
تصيرها كلاماً وان يصدر الامثلة الثانية بكلمات تصيرها كلاماً ونطلب منه ان ياتي بجملة  
جمل تكون كلاماً

ثالثاً ان يقصد بالتمرينات انشاء ملكة الانشاء في التليذ. وللوصول الى ذلك يجب  
ان نورد التليذ في الامثلة موارد اللفه فسقيه شيئاً ما ساغ من تعبيراتها البليغة ونضمها  
مفرداتها الرائدة والفاظها المجزلة مخاضين المبثزل ويلزم ان تدرج التمرينات مدارج تفي  
بما ذكر ويبغي ان تعود التليذ استعمال البلاغة بان لا نكتفي منه بان ياتي بمرئيات  
منطوية على الفوائد فقط بل نطالبه باستعمال ما ير عليه من المفردات واذا اتى بالامثلة  
ركبته كان يقول هذا الكتاب جيد نهمة بان ذلك وان كان صحيحاً مبدئياً فليس محتملاً لان  
لفظة جيد تطلق على اشياء كثره وان الاولى ان يقول هذا الكتاب بليغ او ما شاكل  
ذلك من الاحكام الشديدة الاحكام

رابعاً ان يعين للتلامذة وقتاً كافياً كل يوم لممارسة التكلم باللفه الصحيحة . ان اكثر  
المدارس تعين ساعات مخصوصة من كل يوم ليارس فيها التلامذة التكلم باللفات الاجيبية  
التي يطلبونها وفي وسيلة كبرى لاكتسابهم ملكة التكلم بتلك اللغات وعقربن الستم على  
الايمان بهاراتهم سائفة منسجمة ولكن جميع مدارسنا غافلة عن استعمال هذه الوسيلة  
في اللفه العربية مع انها الزم لها من بقية اللغات اولاً لان اخراج حروف العربية من  
مخارجها الحقيقية وامالة اصواتها ميل حركاتها اصعب منها في اللغات الاجيبية ثانياً لان  
لسان التليذ يكون متمرناً على الفلظ في العربية فيلزم تزج تلك العادة وتجهيد عادة أخرى  
موضعا وهذا اصعب من تعويد عادة جديدة مباشرة وبطلب استعمالاً أكثر

واذا تعود التلامذة في جميع المدارس التكلم بالعربية القصية فقد يمتثل ان تعاد  
اللفه العربية للاستعمال تدريجياً وعلى التراخي الزمن محل العامية فتزد بضاعتنا اليها ولكن  
ذلك بعيد الوقوع ما دام ان نبس التليذ بكلمة فصحة او لم ينطق الفاف آفاً يتناف من  
حوله من العامة قائلين " انه يتكلم بالعموي "

خامساً اذا لم تيسر الثلاثة المطالب الاولى في الكتب فعلى المدرس ان يهيئها  
للتلامذة ولكن يحسن ان بعض المدرسين لا يقولون على ذلك لعدم كفايتهم وان البعض وان  
كانوا اكفاء ليسوا بامناء في علمهم فلا يجلون نسمهم مشقة اعدادها بل ياتون الى صفوفهم  
وذهنهم فارغ فراغ فواد ام موسى من كل فائدة فيحبطون في الشرح والابضاح خبط عشواء

ويركبن عقول التلامذة وهنا الحجم قلبي عن الخوض في هذا المضار واكتفي بالتلميح فقد  
جاه حضرة اسعد افندي بما وفي وكفى

اما ما ارناهُ حضرتي من ضبط الكتب بالحركات في فيو نظري وعندي ان احسن  
الطرق لتعليم القراءة الصحيحة هو ان يعلم الطالب القراءة أولاً في كتب مضبوطة بالحركات  
حتى يحسنها ثم ينقل الى كتب عطل منها ويدرب على قراءتها بالحركات الكاملة . وقد  
يظهر ابتداء صعوبة في ذلك ولكن لا يأتي حين من الزمن حتى يتربى في التليد ذوق  
القراءة الصحيحة في اي كتاب كان . اقول ذلك عن خبر فاني استعملت هذه الطريقة من  
زمن بعيد فوفت بالمراد

هذه شذرات اخبار اعرضها على انظار المدرسين من قراء المتقطف راجياً انهم  
يرثونها بعين الحلم والله الهادي الى سواء السبيل  
ميت غمر  
جرجس حاوي

### تاريخ الملكية العقارية

حضرة مشي المتقطف الاغر

لا ريب ان المسائل السبولوجية قد اشغلت افكار العلماء والناس عموماً في هذه  
الايام اكثر من غيرها . وقد سمعت عالماً اقتصادياً التي خطبة نفيسة في هذه الاثناء في  
تاريخ الملكية العقارية فاشتغلت منها ما يأتي وبمشتت به الى حضرةكم لنفثوه في متقطفكم  
الاغر . قال الخطيب ان الملكية العقارية شائعة الآن في جميع البلدان المتقدمة الا انها  
لم تصل الى هذه الدرجة الا حديثاً باجماع علماء السبولوجيا والاقتصاد السياسي . ويقسم  
تاريخها الى ستة اقسام كما ستري

ومن اللذيذ اني لما كان الناس يعيشون بالصيد والتمنع لم يمكنهم ان يفرطوا الملكية  
العقارية حيث ان كانت الارض بدون مالك مشاعة لكل من يريد ان يستولي عليها فلما  
ابتدأ التمدن واخذ الانسان يفتح الارض ويزرعها زادت اهميتها في عينيه وكثرت فائدتها  
ولكن كانت الاراضي كثيرة والزراعة غير متسعة النطاق وكانت القبائل رحللاً لا مستقر  
لم فكان الفلاح يزرع الارض الواحدة ثم يتركها ويزرع غيرها ولم يجرأ وهذه اول درجة  
من درجات المائنة العقارية او اول قسم من تاريخها

وما زال التمدن يزيد حتى كفت الناس عن الرحل واستقرت في اماكنهم فاضطروا

أن يتمتع بالفلاحة والزراعة فقسمت الأرض بين العيال واستولت كل عائلة على قسم منها مدة سنة أي مدة فصول الزراعة التابعة لدوران الشمس ثم زادت المدة عن ذلك وفيه في الدرجة الثانية أو القسم الثاني من تاريخ الملكية المقاربة وتدعى الملكية المشتركة لأنها تنقل من عائلة إلى أخرى في آخر المدة المحدودة. وهي شائعة الآن في جزء من مملكة الروس وتدعى فيه ميراً باسم المجلس المنوط بتفريق الأراضي على الأهاليين كل ثلاث سنين وأعضاء رؤوس العائلات

ولم تزل الزراعة تتقدم روبناً روبناً حتى عزت الأرض على أربابها وأولادها يتولوا عنها الأولاد منهم وصارت الملكية عائلية وهذه في الدرجة الثالثة من درجات الملكية وما أثر في الملكية كثير الحروب وفتح البلدان وتخريبها فإن الغالب كان يستولي على أراضي المغلوب ولا يسج له زراعتها ولا اكتساب منها إلا بعد أن يعترف له به ويدفع له الجزية وهذه في الدرجة الرابعة. ثم لما اختلطت الأمم وضاع امتياز الظافر وتسارت حقوقه بنحوق العربة حل محله الحكم من أية أمة كانت. ولم تزل بلاد انكلترا من هذا القيل القيل بموجب القانون لا بموجب النعل وإكبتها قد سنت قوانين كثيرة في السنين الأخيرة لحوالاند القديمة وجعل الملكية كما ستري في الوجه الخامس والسادس

وبانتشار لواء الأمن والحرية والمساواة بين الناس ورسوخ قدم النorden زالت حقوق المازعين ونبتت المأجدة لأصحابها وصار لكل مالك الحق المطلق لينتفع بما يملكه وتصرف فيه كيف شاء ( انظر المادة ٤٧ من القانون المدني ) وهذه في الدرجة الخامسة. ومع ذلك لم تبلغ ملكية العقار درجة ملكية المنقولات في سهولة انتقالها من شخص إلى آخر فقد جاء في القانون قوله أما الأموال الثابتة فالملكية والحقوق الممنوعة فيها لا تثبت بالنسبة انبراعاً قديماً إلا إذا صار تسجيلها على الوجه المبين في القانون ( مادة ٤٧ من القانون المدني وما يليها ومادة ٢٢٢ وما يليها ومواد أخرى كثيرة )

ولإزالة هذا الفرق بين ملكية العقار وملكية المنقولات وتسهيل ملكية العقارات استنبطت طريقة نورس بإسبانيا منذ نحو نصف قرن تقريباً وهي أن توضع رسوم العقارات وأوصافها وحدودها في دفتر كدفاتر المواليد والوفيات فالذي يملك عقاراً منها يأخذ الورقة التي فيها رسم هذا العقار وإذا أراد بيعه لآخر سلمه الورقة المذكورة. وبذلك سهل بيع العقارات وانتقال ملكيتها. وقد أدخلت هذه الطريقة إلى تونس حديثاً واجتهد الانكليز ليدخلوها في بلادهم فلم يتم ذلك حتى الآن. وهذه في الدرجة السادسة من درجات الملكية المقاربة

ويؤخذ من هنا التاريخ المختصران الملكية العقارية تدرجت من الملك المشاع الى ان انتهت ملكة النفقات. ولكن لا مانع يمنع رجوعها في المستقبل الى ما كانت عليه في اول الامري ان نود الارض ملكاً مشاعاً او ملكاً مشتركاً كما كانت قديماً فقد قال العالم الاقتصادي هربرت سبنسر الانكليزي. ان رجوع الملكية غير المحررة وغير التامة ليس بمستحيل بل هو ممكن بسبب انتشار الصنائع وامتدادها في جميع العالم المتمدن وميل الناس اليها وتسمكهم بممارستها انتهى

مرقص حـ

احد تلامذة الرسائل المصرية

منيله

[المتنظت] انا نفكر حضرة الاديب مرقص افندي حنا على ما اقتضته في هذا الموضوع الشائخ فان كلامه على ايجازه قد جاء جامعاً لتاريخ الملكية الا ان ما عزي الى الفيلسوف هربرت سبنسر لا يخلو من نظر فقد قيل اذا زل العالم زل بركله العالم والفيلسوف هربرت سبنسر قال شيئاً من ذلك في كتابه التفاضلات السياسية (Political Institutions) وأشار الى شيء منه في كتاب قديم نشره منذ اربعين سنة اسم التوازن الاجتماعي (Social statics) لكنه عاد ففسر اقواله في المناظرة الشهيرة التي ائتمتها جريدة التيس من ١٥ نوفمبر سنة ١٨٨٩ وبحث انه بعد الناس عن مذهب الاشتراكيين. ويظهر لنا انه اميل الكتاب الى التقطع باستحالة انتفاض الملكية الشخصية ولو لم ينقطع بذلك صريحاً. فليس من العدل الاقتران بين امر نفاذ عن نفسه بادية فاطمة وكل مؤلفاتو الحديثة تنبؤ عنه كيف لا وهو القائل ان من اغراض "نقض الاشتراكية التي كنت ولا ازال عدواً لها"

### نوع من الحذر

حضرة منشي المتنظت الناضلين

يظهر مما اتيه في باب المراسلة والمناظرة ان اعمال الصحرة والذبالين لا حقيقة لها . وقد طالت في هذه الاثناء فترة في احدى الجرائد المحلية تنويناها سحر افریقیة وهذا مؤداها " رأينا في احدى الجرائد الانكليزية مقالة غريبة عن سحر اهالي غربي افریقیة قيل فيها انه لما تضاعف اهالي من القحط وذبلت المزروعات ونفقت المواشي ومات كثيرون من الناس امر الملك بضرب الطبل فاجتمع اليه رجال الحرب فاخبرهم بجيء رجلين من صانعي الطر وانما سيأتيهم بالوقت وكان احدهما هراً والآخر شاباً فاصدت الرجال حلقة واقام الملك في وسطها ووقف الرجلان امامه وشخصت اعين الناس الى السماء فلم يروا شيئاً ولا

غيبا والعمال انطرح الرجل الهرم مشجعا ووقف الشاب وإشار الى السماء وبعد هنيهة اظلم  
الجو وانتشرت السحب وازبض البرق ولعلع الرعد وهطلت الامطار غزيرة يمين ويسمين  
فارجوان تبدوا رأيتكم الصائب في هذه المسئلة اثباتا للحقيقة ولكم الفضل

صليب اسطفانوس

[الْمُقْتَنَف] ان المطر يهبس وقتا بعد آخر عن انحاء كثيرة من افريقية حتى يموت ما  
فيها من الانسان والحيوان او يهاجروا الى بلاد اخرى فلو كان للبعض من اهلها قوة على  
انزال المطر ما شكا احد فيها من انحباس لان من يوه هذه القوة يذنيه الملوك والرؤساء  
ويفرونه بالمال على استعمال قوته كلما احتاجت الارض الى المطر . ووقع المطر متوقفا  
على اسباب طبيعية لا يقدر كل صحرة افريقية ان يؤثر فيها ولو ملأها الارض تطيلا  
وتزميلا . والقصة التي نقلت عن الجريدة الانكليزية موضوعة لا اصل لها او محرفة عن  
اصلها او مبنية على اساس ضعيف لا يعتمد عليها وما احسن ما قاله ابو العلاء المعري  
جاءت احاديث ان صحت فان لها شأنا ولكن فيها ضعف اسناد  
فصدّق الفل فاقبل ما يشير به فالفعل خير مغير ضمة الناديه

### البي لم ابع ولم اهب

قد اطلعت في الجزء السابع من الْمُقْتَنَف على مسئلة نحوية في (البي لم ابع ولم اهب)  
وال المطلوب اعراب هذه الجملة وبيان كل معمول لكل عامل وبيان ذلك يحتاج الى تمهيد  
مقدمة يتضح بها المقصود فاقول

ان جمهور النحاة قد اشتهرطوا في تنازع العاملين معمولا واحدا ان يكون ذلك  
المعمول متأخرا عنها لاشتراطهم فيه ان يكون العاملان متقاومين فاذا تقدم المعمول عليها  
لم يوجد التقاوم بينها لان العامل الثاني حيث لا يقاوم الاول في العمل فلا يكون بينهما تنازع  
وذهب بعض المخاربة الى جواز التنازع في المعمول المتقدم اذا كان منصوبا وجرى عليه  
الرضي في شرح الكافية واستظهره المرادي في شرح التسهيل لانهم لم يشترطوا تقاوم العاملين  
في العمل بل اعتبروا مجرد صحة كون المعمول وهو في موضعه معمولا لكل واحد منهما لو انفرد  
به وهذا محقق عند تقدم المعمول عليها لكن اتفق الفريقان على ان المعمول المتقدم معمول  
للعامل الاول فلا يجري في هذه الحالة الاختلاف التجاري في حالة تأخر المعمول عنها باختيار  
اعمال الاول او الثاني وذلك لامرئين الاول معنوي وهو ان مجرد وقوع العامل الاول

عقب المعمول المتقدم استحقة وعمل فيه قبل مجيء الثاني فلم يجيء الثاني إلا بعد ان استوفاه الاول فلا يكون الثاني طالباً للعمل فيه بل في ضميمته لكن حذف لكونه فضلة يجوز ذكره وحذفه ولما استحق العامل الاول ذلك المعمول المتقدم بمجرد وقوعه عقبه فعمل فيه قبل مجيء الثاني لانه طالب بالمعمول المتقدم عليه مطلوب والمزاحم منقود ولانه مؤثر بالمعمول المتقدم عليه قابل للتأثير والمانع مرتفع بخلاف صورة تاخر المعمول عنها فانه حين وجود العامل الاول يكون المطلوب او القابل للتأثير منقوداً وحين وجود ذلك المطلوب ان القابل للتأثير يكون المزاحم او المانع موجوداً . والثاني صناعي وهو انه لو كانت المعمول المتقدم معمولاً للعامل الثاني وضميره المقدر معمولاً للاول لم تقدم ما في حيز حرف العطف عليه وهو ممتنع ويلزم ايضاً الفصل بلا ضرورة بين العامل الثاني ومعموله باجني هو العامل الاول ومعموله المتدر مع ضعف العامل اعني الثاني بالتأخير وهذا خلاف الاصل بل الظاهر انه ممتنع . ومن هذا يعلم ان اختلافهم في التنازع في المعمول المتقدم لا ثمة له . هذا تحرير الكلام في هذه المسئلة وما يوجد مخالفاً له لا يعول عليه ومنه يعلم حال تلك الجملة اعني ( ابي لم ابع ولم ابع ) وهو ان ابي معمول للفعل الاول اعني ابع وان الفعل الثاني عامل في ضميمته مقدراً اي ولم ابعها اتفاقاً سواء اعتبر التنازع او لم يعتبر ولا يصح عكسه لما علمت

طباط

احمد رافع

## سؤال

حضرات الدكتورين الفاضلين

لقد وجدت في بعض الكتب هذين البيتين منسوبين الى وداك الطائي وهما  
لا در در آناس خاب سعيهم      بستمطرون لدى الازمات والعشير  
أجعل انت ييقوراً مسلماً      ذريعة لك بين الله والمطر  
ورأيت صاحب القاموس قال في البيت الثاني تسعة اغلاط ولم يزد على ذلك ورأيت  
شارحة اعرض عن بيانها اتكالا على ما نقله عن شيخه ابن الطيب الطائي انها معروفة  
مشهورة نبه عليها الاعلام واحال على شروح المعني وشروح شواهد خصوصاً شرح العلامة  
عبد القادر افندي البغدادي وقد ذكر صاحب المعني هذا البيت الثاني اثناء بحث كلمة  
ما فراجست كثيراً من مواده فلم اجد فيها نعرضاً لشيء منها بالكيفية وقد وجدت للعلامة  
عبد الرحمن الهادي الحنفي اثناء ترجمته المذكورة في الجزء الثاني من خلاصة الآثار بياناً

بالا يخلو من النظر ولذا قال المحيي ان ما استخرجه لا يسمى اعلية اغاليط المرجو من  
حضرات علماء اللغة الاعلام وافاضل الادب من قراء المنتطف الكرام التفضل ببيان تلك  
الاعاليط سواء كان ذلك باعمال الفكر في اليت وابتكارها او بنقلها من المواضع الميئة في  
فيها مع مراجعة ما في ترجمة المادتي من خلاصة الاثر وايضاح حاله وحضراتكم وحضراتهم  
على كل حال جزيل الدعاء وجميل الثناء

احمد رافع

طهطا

## باب الزراعة

بساتين الزراعة

ما زال المُنْتَظَف يصف مدارس الزراعة و بين فوائدها وسهولة انشائها واقدام دول  
اوربا على تعميمها في مالكمنا ونفى ان نتندي بها الحكومة المصرية حتى حُفَّت الالمانى  
وانشئت مدرسة الزراعة . وبالاسم دخلنا بستان الجيزة الواسع الاطراف الكثير الاشجار  
والانجم والرياحين فوددنا لو انه جعل بستاناً زراعياً فينبذ البلاد فائدة زراعية لا تقدر .  
فان البساتين التي يُعَدُّ بها تقدم فن الزراعة لازمة لكل بلاد زراعية وفوائدها المادية تزيد  
على ما يتفق عليها ناهيك عن فوائدها العلمية وانساناً لذلك نذكر شيئاً من الفوائد التي  
تجبت عن بستان الزراعة بهلاد الانكيز المعروف ببستان كيو . فقد اشى هذا البستان  
منذ مئتي سنة في قرية كيو جنوبي نهر النمس ولم تكن مساحته سنة ١٨٤٠ سوى احد عشر  
فداناً ثم اصبحت اليوم بساتين اخرى فصارت مساحته سنة ١٨٤٧ سبعين فداناً وبعد ثلاث  
سنوات اخرى بلغت مساحته مئتين وخمسين فداناً

والآن ندرس فيو طبائع النبات على اختلاف اجناسه وانواعه وترى فيو فساتل  
النباتات التي يعسر الحصول عليها او تلزم لمصلحة العمومية . وتدرس فيو ايضا طبائع كل  
الحشرات المضرّة بالنبات وطرق الوقاية منها

ومن فوائده الكثيرة التي اشرنا اليها انه منذ اربعين سنة غلا ثمن الكينا غلاء فاحشاً  
بسبب سرعة انقراض شجرتها في بلاد بيو و فارسل الهولنديون فساتل كثيرة من هذه الشجرة  
الى بلاد جاوا وانتقلوا عليها النقات الطائلة فظهر انها من نوع قليل النفع فقلعت كلها



وأرسلت الحكومة الإنكليزية كثيراً من البزور والفسائل الى بلاد الهند فلم يعش منها شيء  
وأخيراً اشار مدير هذا البستان بأرسال واحد خبير بعلم النبات وفن الزراعة الى بلاد يرو  
فأرسل المستر مرخام وعاد منها بالبزور والفسائل فزرعت في البستان المذكور وأعني بها  
الاعتناء التام ثم نقلت الى بلاد الهند وغيرها من البلدان ومن ثم انتشرت زراعة شجر الكينا  
في الهند وسيلان وجزيرة القديسة ميلانة ورأس الرجاء الصالح وإما كن أخرى كثيرة . ويصدر  
الآن من خشب الكينا من جزيرة جايبكا ما ثمة خمسة آلاف جنية في السنة ومن الهند وغيرها  
من بلدان المشرق ما ثمة نحو ثلاثة ملايين ريال والفضل في ذلك لبستان كيو الزراعي  
ونبات عرق الذهب ( الاييكاك ) بقرب من نبات الكينا في اجهتو واستنباته صعب جداً  
وقد حاول بستان كيو استنباته وبعد معاناة انعماب كثيرة عاش منه في بستان كلكسنا  
الزراعي ثمة الف فسيلة وكان ذلك سنة ١٨٧٥ ولكن لم تأت سنة ١٨٨٦ حتى ماتت هذه  
الفسائل كلها ولم يبق منها الا ما أرسل اليه من بستان كيو وكان اقل من خمسة آلاف .  
والآن قد انتشرت زراعة عرق الذهب في المشرق بواسطة هذا البستان . وكلما يقال في بن  
ليبيريا الذي ناب مناب بن الهند الشرقية

والمتفليون في هذا البستان لا يتركون مسألة كبيرة ولا صغيرة الا بعد ان يوفوها حقها من  
البحث كما يظهر مما تقدم وكما يظهر من بحث بعضهم في نوع من النخل لاستعماله لعمل  
الارزار وبحث غيرهم في لباب نوع من الشجر واستعماله لسن المواسي ونحو ذلك  
هذا واقليم القطر المصري من افضل الاقاليم لانشاء بستان نباتي لتربية اكثر انواع  
النبات ولا سيما النباتات الثمينة التي تعيش في البلدان الحارة كالطوب والافاويه على  
انواعها ناهيك عن ان ثروة القطر نفسه تتوفر على انتان زراعي . والامتحان في بستان  
واحد في نقطة متوسطة كالعاصمة يكفي للقطر كلو نفسى ان ينظر اولو الامر الى اقتراحها  
هذا بهين الاعتبار

### زراعة المصريين القدماء

لا شيء يعجب لة مهندس الري او المنتش عن الآثار المصرية مثل الآثار الهندسية الزراعية  
الباقية من ايام ملوك الاولين وقد غمضي سنون كثيرة قبلما يعود القطر المصري الى الدرجة التي  
بلغها في ايام الفراعنة والبطالسة من حيث انتان الزراعة والصناعة وتكثير موارد الثروة  
ولذلك يحسن بنا ان نعود الى تاريخ هذه البلاد ونصف حال الزراعة فيها في ايام ملوكها

الاقدمين لان ذلك لا يخلو من الفائدة على ما فيه من النكاهة فتقول  
 ضرب المثل بمحسب وادي النيل من قدم الزمان قد دخله الاجانب بالحرب او بالسلم  
 للاكتساب منه والتمتع بخيراتهم ومنهم كل سكان المحليين من الوطنيين والاجانب اذ اخرج  
 انه لم يبق فيه واحد من سكان الافريقيين الاصليين. وافق ان الشعب الذي دخله اولاً  
 وتقلب على سكانه الاصليين كان حربياً على اتفاق الزراعة وكان له كهنة يردعون  
 عن المفاسد ويرشدونه الى طرق الصلاح ويحكمون على الملوك انفسهم لكي لا ينفسوا في  
 الملاذ ولا يهملوا شؤون الرعية ولذلك امكن المصريين في ايام عزم ان ينظموا جيشاً فيه  
 اكثر من اربع مئة الف محارب عدا الانتصار وان يمدد في غزواتهم ان قلب اسبانيا وان  
 يصدرها جانباً كبيراً من حاصلات ارضهم الى البلدان الأخرى  
 واكتفى المصريون الاولون بالزراعة أولاً ثم لما اتقنوها عكفوا على اتقان الصناعة  
 واشتهروا بتسج المنسوجات من البوص والقطن والصوف وعمل الآنية من الخزف والزجاج  
 وما اشبه حتى زادت شهرتهم في الصناعة على شهرتهم في الزراعة

اما الاساليب التي كانوا يحرون عليها في الزراعة فقد اشار اليها المؤرخون الاقدمون  
 كهيرودوتس وديودورس ووصفت في كثير من الكتابات انصرت القديمة ولا سيما في الرسوم  
 الكثيرة المنقشة في كل المدافن القديمة ومنها يعلم كيف كان المصريون الاقدمون يحرقون  
 الارض ويمزقونها وبزروعاتها ويحصدون القلة ويدرسونها ويدبرونها ويخزنونها في الاهراء  
 وقد دعتهم الزراعة الى استنباط بعض الفنون كالمهندسة والمساحة والبناء والتمتع لمعرفة  
 فحوم الارض بعد الفيضان وتوزيع المياه بالسواقي وان الري وانشاء الترع والجسور وقناطر  
 النما ومعرفة اوقات الفيضان والزراعة. واثرت في اخلاقهم وطباعهم فكان الفيضان الذي في  
 بطيب نفوسهم وبلائهم بهجة وجوراً والفيضان القليل يلقيهم في وهدة اليأس والقنوط لان  
 الاول دليل قاطع على قفر المحراث والثاني على الجهد والقحط. والملك والنالاح على حذر  
 سواء في ذلك لان الجزية لا تجوز على الارض ما لم ينف النيل فتفرغ خزان الملك ويتصور  
 النالاح جوعاً

وكانت غلات مصر تنوق احتياج اهاليها فتبيع جانباً منها للاجانب كما يظهر في قصة  
 يعقوب وبنو الا اار اصدار الفضة كان خاصاً بالحكومة والظاهر ان الشعب كانوا يبيعون  
 الحكومة ما فضل عنهم وهي تبيعة للاجانب  
 وكان المصريون القدماء من اهل الناس في النالاح على ما شهد به ديودورس فقد

قال انهم يهترون في اعمالها من حدائهم فيخذرون طيعة الارض وظرق الري واوقات الزرع والحصاد وكل اسرار هذه الصناعة التي تلقوها من اسلافهم وزادوها اتقاناً وعندما نظار يراقبون الفلاحين ويدربونهم في اعمالهم وينتصون من الكسلان منهم وكثيراً ما ترى صورة الناظر ماراً في الحقل راكباً على مركبته او ماشياً فيه او واقفاً متكئاً على عصا وكلمة بجانيه وكانوا يروون الارض بالترع ويرقون الماء اليها بالشادوف والقرب والادلي اما الشادوف فمثل شادوف هذه الايام تماماً وكذلك القرب مثل قارب هذه الايام واما الادلي فكانوا يملئونها على عصا كعب الميزان ويرفعونها على عنانهم ولم ترل آثار ترعهم وحياضهم الى يومنا هذا. وسأاتي تفصيل اساليبهم في الزراعة في فصل آخر

### مستقبل القطن

لما شاع ان الحكومة المصرية مهتمة بامر الزراعة الصيفية في الوجه القبلي قال بعض المزارعين في الوجه البحري ان ذلك سيكون ضربة علينا لان موسم القطن قد بلغ هذا العام اربعة ملايين قنطار فهبط ثمن القطن الى نحو مئتي غرش فاذا انتشر الري الصيفي في الوجه القبلي وكثرت زراعة القطن فيه فبلغت غلة القطن ستة ملايين قنطار لم يعد ان يهبط ثمن القطن الى جيبه ونصف. وسواء كان هذا التقدير صحيحاً او لم يكن فليس من الحكمة ان يزرع القطن في اكثر من ثلثي مئة الف فدان في الوجه البحري ولا في اكثر من اربع مئة الف فدان في الوجه القبلي فتبقى مساحة الاطيان التي تزرع قطناً في السنة الواحدة نحو مليون ومئتي فدان فلا تزيد غلتها عن خمسة ملايين قنطار. ولكن لا بد من ان يهبط ثمن القطن المصري قليلاً ولولم يزد مقداره كما هبط ثمن القطن وذلك لان الروسيين قد اهتموا بزراعة القطن في املاكهم باسياً ونجحت زراعتهم ولا بد من ان تنتشر انتشاراً عظيماً وحديثاً تستغني بلاد الروس عن القطن والمنسوجات القطنية التي ترد اليها من البلاد الانكليزية وغيرها من البلدان وهذا يؤثر قليلاً في ثمن القطن ولا خوف من هبوطه في ما سوى ذلك لان لعمال يد الانسان دخلاً كبيراً في زراعة القطن لا يمكن الاستغناء عنه بالآلات. واعمال يد الانسان آخذة في الغلاء لا في الرخص

وسواء رخص القطن او لم يرخس فلا يصح الاعتماد عليه وحده في بلاد اشتهرت من قدم الزمان بمجودة حنطتها وازدهار كثرة غلتها وسهولة تربية القطنان فيها. وقد كانت المصريون القدماء يصدرون كثيراً من المحبوب الى الاقطار المجاورة وكانوا يربون الغنم لجرد

صوفها ويجزئها مرتين في السنة ويريحون منها ريجاً طائفاً فعل لم لا يقتدي بهم ابناء هذا العصر في تربية القطعان لاجل لحبها وصوفها ولا سيما بعد ان ألغيت ضريبة تعداد الغنم

### الري الصيفي في الوجه القبلي

اشار جناب المستر ولكوكس منذ مدة بجزن الماء في وادي النيل لتعديم الزراعة الصيفي في الوجه القبلي وذلك ببناء ستين قنطرة في صفي واحد على شلال اصوان فتحبس من الماء ما يساوي نحو اثلاثين مليون متر مكعب في اليوم مدة ١٠٠ يوم . وقد تبادر الى الظن انه متى بنيت هذه القناطر وحبس الماء المذكور امكن اهل الوجه القبلي ان يزرعوا اطيانهم كلها ويرووها صيفاً بالماء المخزون وراء القناطر ولا يسقط الماء اللازم لزراعة الوجه البحري فرأى جناب الكولونيل روس منشع عموم الري ان يحلوا صدأ هذا الخطأ عن الاذهان فنشر في المقطم مقالة في هذا الموضوع فحولها انه لو بنيت القناطر التي اشار بها جناب المستر ولكوكس لم تكف للري الصيفي في الوجه القبلي ما لم تعمل اعمال اخرى كثيرة النفقات شديدة المنفقات . وسلم ان الكولونيل روس ادرى الناس بري الوجه القبلي وطبيعة تربته وهيئة اراضيها فنقل النفقات الذين مثله حجة ولو لم يقترن بدليل فكيف وقد اتانا بالادلة الواضحة على قوله

وبيان ذلك انه فرض ان قناطر وأكوكس تريد ايراد النيل ٢٠ مليون متر مكعب في كل يوم من ايام الخاربيق وافترق انه في سنة ١٨٨٦ كان ماء النيل غزيراً بحيث زاد ايراده نحو ٢٠ مليون متر مكعب عن المعتاد في ايام الخاربيق ومع ذلك فلم يتيسر لاهل الوجه القبلي ان يرووا اطيانهم حيث يشاء بالآلات الرافعة كما يروونها في بقية السنين فثبت من هذا الشاهد الواضح ان ازيد ايراد النيل ٢٠ مليون متر مكعب في اليوم لا يفيد الري الصيفي في الوجه القبلي . والسبب في ذلك ان الاطيان تكون اعلى من سطح ماء النيل بكثير في ايام الخاربيق . فاطيان ارمونت مثلاً اعلى من سطح ماء النيل في اوطى الخاربيق بمقدار ٩ امتار و ٥٠ سنتيمتراً واطيان سوماج اعلى منه بمقدار ٨ امتار و ٧٥ سنتيمتراً والاطيان الواقعة بينها تختلف في العلو بين هذين المدين . ولا يمكن ان تروى ايام الخاربيق الا بالآلات ترفع الماء من النيل الى ذلك العلو العظيم . فاذا بنيت القناطر وزادت ايراد النيل ٢٠ مليون متر مكعب في اليوم فلهذا الزيادة لا ترفع سطح الماء فيه اكثر من ٦٠ سنتيمتراً عند تلك الاطيان فبقى الاطيان اعلى منه بمائة امتار او تسعة ولذلك لا يمكن ان تروى

الآبوابورات مثل وابورات قصر السلامة واني حماد وعائلة البطالسة وغيرها . وبهذا الاعتبار يكون وجود القناطر وعدمها سبب لان الياهورات تنفضي مالا كثيرا سواء كان في اقامتها او في إعالمها ورفع الماء بها . وهكذا اعظم سبب يمنع اهل الوجه القلي من تعمير الري الصفي عندهم في هذا الزمان

فانضج ما تقدم ان مجرد بناء القناطر وحسن الماء في وادي النيل لا يكفي للري الصفي ولا ينفي عن الآلات الرافعة والنفقات الكثيرة في الوجه القلي . قال الكولونل روس وعندي انه يلزم علاوة على عمل الخزان في صعيد مصر ان ترفع سطح ماء النيل ببناء سدود في مواضع مختلفة من النيل . غير ان ذلك يخوف بالمصاعب لما يتأتى من المخاطر عن انصباب ماء النيل من فوق تلك السدود . ثم اشار ببناء سد واطى بهويس عند اسبوط بحيث يرفع الماء مترا فيضعاف بذلك المنصرف من التربة الابراهيمية اي انه يزيد من ثلاثه ملايين الى ستة ملايين متر مكعب في اليوم فيروي ما بقي من النجوم مع بحر وردان والساحل الشرقي للبحيرة . اما وطو السد فلانقاذ الخطر من انصباب الماء عنه واما مؤسسة فطرور السفن منه واستمرار الملاحة في النيل

واشار بعمل سد آخر يفرك من اعلاه في المجبلين بحيث يرفع سطح الماء في النيل اربعة امتار فيروي صيفا السواحل المتسعة بين لتصرف قصر السلامة ومنطقة قاموله ونقاده والبلاحي وندره وغيرها . واما السواحل المتسعة في فرشوط والبلينه ومنشية سوهاج وطحطا وطا فالري الصفي مستعصب فيها لان سد المجبلين لا يفيد في ربيها وبناء سد آخر في هو ينجي عليه من تأثير انصباب النيل عنه ايام الفيضان

والخلاصة ان عمل الخزان في الشلال لا يكفي ولا بد من عمل سدود أخرى في أماكن شتى من الوجه القلي لتعمير الري الصفي فيه وعمل هذه السدود يستغرق زمنا طويلا ونفقات كثيرة . وفي تقدير الكولونل روس انه لا يتبدأ بالري الا بعد مضي اربع سنين من المشروع في العمل . فاعظم الصعوبة اذا في توزيع الماء وتعمير الري وليس في خزنه . وهذا الاعتراض لا يقتصر على اقتراح ولكوكس بل يعم اقتراح الآخرين ايضا كالسيدو برونوت والمستر وينهوس وغيرها

اما من جهة الخزان فالكولونل روس لا يوافق المستر ولكوكس على رأيه اذ يبين احدهما ان قناطر ولكوكس تغمر جزيرة انس الوجود بالماء فتتلف ما فيها من الخرائب والآثار وذلك لا يجوز عنه على كل حال . والثاني انه ينجي على القناطر الكثيرة مثل

قناطر ولكوكس من ضغط الماء . وطغيانو . وعندئذ ان رأي الموسو بروننت اصلح لخزن الماء واسلم عاقبة ولكن يجه عليه اعتراض قوي وذلك ان من مقتضى رأي بروننت حبس الماء الاحمر الكبير الابليز ( الصبي ) ومعلوم انه متى ركد هذا الماء يرسب الابليز منه الى القاع فيملأه على التوالي السنين وتنفوت الغاية المقصودة منه . ورأي الكولونل روس ان تنبئ قناطر صغيرة في شلال اصولان وأخرى مثلها في كلبشة وفي الشلال الثاني بوادي حلعا . اما صغرها فلكي لاتكون معرضة للفطر العظيم من ضغط الماء واما تعددها فلكي يكون الماء المحبوس بها على صغرها مساوياً للماء الذي يحبس بالصف الواحد من القناطر الكبيرة . وبذلك تحصل الفائدة المقصودة من الخزان وينتج تأثير ضغط الماء ونسلم آثار المتقدمين من العطش والحاصل من كل ما تقدم ان الري الصيني في الوجه القبلي لا يتم الا باعمال عظيمة عند الخزان وان الخزان يقتضي بناء القناطر في شلال حلعا وكلبشة وشلال اصولان وان انعام ذلك يستغرق بضع سنين ونفقات تبلغ بضعة ملايين . فاذا عقدت الحكومة اليد على انماولم نجد بداً من عقد قرض جديد . وهذه هي العقدة المالية التي اخذت رجالنا المالمين في حلها بين قائل ان عند القرض لعل الاعمال النافعة ارجح وقائل ان اجتناب ذلك اسلم لمصر واصح

### الصبار الافرنجي

من يذهب الى ميدان الجزيرة بالعاصمة ويلتفت الى الجنبينة التي جنوبيه يجد بينة وبينها كثيراً من نبات الصبار الافرنجي كأنه مزروع لمجرد الزينة او ليكون سياجاً للجنبينة المشار اليها وهو يانع مثل اجود الصبار الذي يزرع في جزائرهما لاجل الياقوت . وهذا الصبار نبات يشبه الصبر في شكل اوراقه الرحيمة الا ان اوراقه اصلب من اوراق الصبر والياقوت اكثر وروسها احد . ويبلغ طول الورقة منه اذا طالت خمس اقدام او ستاً وينبت في وسطها ساق طويلة تنفرع منها فروع صغيرة تحمل الازهار ويظهر مكانها نبات صغير مثل نبات الصبار نفسه وبعد قليل يقع على الارض ويضم فيها . وينفرع من النبات الاصلي فسائل تنمو بجانبه

وقد ادخل هذا النبات الى جزائرهما منذ سنين قليلة وانتشر فيها كثيراً من نفسه حتى عدّه الاهالي من الاعشاب المضرّة وجعلوا يقتلعونه ويطرحونه على قارعة الطريق كما يفعلون في القطر المصري الا ان بعضهم فطن الى الياقوت الخبيثة فاستخرجها وصنع منها الحبال

ومنذ عهد قريب كان السر امبروز شي حاكم بهاما ماراً من امام بيت فرأى فيه حبلاً مصنوعاً من الياقوت هذا النبات فاستقصى اصله وعلم فائدة النبات فجعل يبعث الاهلين على زراعته واستخراج الياقوت وارسل بعضهم الى بلاد الانكليز فبيع الطن منها بمئتين جنيهاً .  
وللحال تألفت الشركات واباعت الاراضي الواسعة من الحكومة وجعلت تزرعها صباراً وهذه الاراضي سباح في الغالب لانكاد تصلح لشيء او صخور مرجانية ذات اقلات او نفث صغيرة فيها قليل من التراب فيزرع الصبار فيها وكلما رقت الارض وقل خصبها جادت الياقوت ويزرع في النذان سمكة صبارة وتنتلع الحشائش منه مرتين في السنة . وبعد اربع سنوات تقطع اوراق الصبار الطويلة وتشق كل ورقة منها من وسطها . وهناك آلات صغيرة توضع الاوراق بين اساطينها فيعصر منها الرب والمصار وتبقى الالياف فتجفف في الشمس ويصفى من المدن نصف طن من هذه الالياف في السنة وتغن الطن من اربعة وعشرين الى ستة وعشرين جنيهاً وقد يباع باربعين جنيهاً حسب جودته . فعسى ان تجرب زراعته في هذا الامر وفي سواحل سوربة فند رأيتاه في مدينة بيروت في اراضي المدرسة الكلية نامياً يانعا مثل احسن ما يكون في جزائرهما

### الرمل للقرش الخيل

يأثرش النش والطين تحت الخيل لكي يمتصا بولها ويسهل نموها عليها ولكنها لا يمتصان كل البول فيضع جانب كبير منه . والتراب الناعم خبير من الفش والطين لهذه الغاية ولكنه يوسخ جلدها وجوارفها وخير منه الرمل فانه يمتص البول ولا يوسخ الجلد والحوافر

### تأثير العلف في طعم اللحم واللبن

قل من لم ينتبه الى ان طعم اللحم واللبن والزبدة والبيض يختلف كثيراً فقد يكون شهاً عطري النكهة وقد يكون قهراً او فاسداً لان الطعم يختلف باختلاف علف الحيوان . فطعم البيض الذي تبيضه فراخ تأكل ما تشاء غير طعم البيض الذي تبيضه فراخ محبوسة في قفس لا تطعم الا من المحبوب والفضالة النقية وقس على ذلك طعم اللحم واللبن والزبدة . وقد جرت عادة الفرنسيين ان يخلطوا طعام الفراخ ببعض البهارات والبقول الطيبة الرائحة والطعم فيطيب طعم لحبها كثيراً ويقال انه ما من احد يفوق الفرنسيين في ذلك . وهنا مجال واسع للبرج فان اللذة مطلوبة لذاتها وكل احد يفضل الطعام اللذيذ على

غيره ولو تساوى في الفائدة فيمكن للذين يربون الفراخ لاجل بيضها والبقر لاجل لبنها وزبدتها والغنم لاجل لحبها ان يطعموها الاطعمة الخالية من السماد ويضيفوا الى طعامها قليلاً من البقول الطيبة الرائحة والطعم كالنعناع ونحوه ويجاهروا بذلك عند بيع البيض واللبن واللحم فان بضاعتهم تروج ولو كانت غالية لان من يذوق طعمها مرة ويقال له بطعم غيرها ينفضها على غيرها ولو كانت اقل منه ثمنًا

### خبز الافلاخ والمحلبان

الاعتناء بصغار المحلبان صعب كالاكتناء بصغار الانسان ولا يأتى في الطعام ولذلك يموت كثير منها كما يموت كثير من الاطفال. وقد اشار بعضهم بان تمزج اجزاء متساوية من مدقوق بزر الكتان والذرة والقمح والنول والنفالة ويضاف اليها قليل من الملح ونعنع ونفريس ارغفة وتخبز ويطعم منها الفلور او المحمل قليلاً في الصباح والمساء فتجود صحة وينجو من آفات كثيرة

### شدرات زراعية

نظافة المحلب أساس ربحه

طبع المحلبان يؤثر في ثمنه أكثر من لونوه

لا تنكح وانت تحلب بقرتك ثلثاً نهج البقرة فينقل درهما

عليق الفنديل بكالب أو بوند مدقوق في مكان عالي ولا تضمة على الأرض ثلثاً ترفسه برحلك على غير انتهاء فيقع ويحرق الفش والبن

احسن الاشجار غذاء واشدها نماء اقلها تأثراً بالمحشرات

اذا فشل رجل واحد وهو مكب على صناعته فشل عشرون وم مكبون على غير صناعتهم وما احسن ما قاله العلّام كثير الآبارت قليل البارات

اعتن بالرماد فان فيه جانباً كبيراً من غنى الأرض فركه اليها لكن لا تحسره

المحلب النافق سواد جزيل النفع فاطمره بالتراب حتى يملئ ويمص التراب مواد كلبا ثم اسد به ارضك



# باب الصناعة

## التصوير الشمسي بالالوان

شاع في هذه الاثناء ان المصور ليجن استنبط طريقة جديدة للتصوير الشمسي يرسم فيها شكل الشئ المصور ولونه ايضا وفي مثل طريقة التصوير الشمسي العادية من حيث المواد الكيميائية وكيفية استعمالها ولا تترك جوهريا عن طريقة التصوير العادية الا في امرين الاول وضع القشرة النونوغرافية على صفيحة تعكس النور كالمرآة والثاني كون هذه القشرة خالية من كل المحبوس والنقط الكثيفة التي تمنع كونها على استواء واحد . فمما كان نوع الجزء الحساس اي سواء كان يوديد الفضة او بروميدھا او غير ذلك وجب ان يوزع جيلا في قشرة الجلائين او الاليومن او الكلودين ويجب ان تكون هذه القشرة شفافة تماما ولا يكون فيها شيء من المحبوس

وللمادة التي استعملت ونجح استعمالها حتى الآن في جلائينو بروميد الفضة : عشرة غرامات من الجلائين النقي ونصف غرام من بروميد البوتاسيوم ومئة غرام من الماء المطهر فيذاب البروميد والجلائين في الماء ويشرح المذوب ويصب على الواح الزجاج ليكون عليها بالسمك المطلوب . وحينما تجف تجعل حساسة بمذوب نترات الفضة مدة خمس دقائق او اكثر ويكون في المذوب عشرون في المئة من الفضة وشيء قليل من الحامض الخليك ثم تغسل جيدا وتجفف فتصير صالحة للاستعمال

ثم يوضع اللوح الحساس في حوض اسود فيه زيتي حتى يكون الزيتي وراء القشرة الحساسة ثم تصور الصورة عليها كما تصور عادة ويتم اظهار الصورة وتثبيتها كما يتم عادة . وحتى الآن لم يستتب لاستنبط هذه الطريقة ان يصور بها غير الاجسام الثابتة كشبابيك الزجاج الملوّن والطيف الشمسي وذلك بتعرض اللوح في آلة التصوير مدة طويلة من نصف ساعة الى ساعتين . ثم تظهر الصورة بمظهر البيروغاليك وسكوي كربونات الامونيوم وتغسل جيدا بالماء القراح ثم يمد فيه قليل من ملح الطعام وتثبت اخيرا بالهيبو صلتيت حسب المعتاد

فيحدث من فعل النور الواقع على الفضة المنتشرة في قشرة الجلائين او الكلودين ومن فعل النور المنعكس عن سطح الزيتي الذي تحتها موجات في قشرة الفضة مختلفة السمك

تؤثر بالنور المعكس عنها فتعكس الى الواو وتظهر به ملونة الواو مختلفة بحسب الشج الذي  
صُوِّر كما ان النور الواقع على عرق اللؤلؤ او عبق الحمام يظهر ملوناً بالوان قوس قزح

### غاز الخشب

يعلم الذين اتجهوا الى اشتعال عيدان الحطب في النار ولا سيما عيدان القوت والكرم  
انه يخرج من طرف القضيب البارز من الموقد دخان ابيض وان هذا الدخان يشتعل حالما  
يباشر له النار دلالة على انه من نوع غاز الضوء الذي يستخرج الآن من الفحم الحجري. وقد  
قرأنا الآن في الجرائد الانكليزية ان شركة من شركات الغاز اميركية جعلت تستخرج الغاز  
من الخشب ويقال انه يستخرج من حمل من الحطب و ٢٠٠ جالون من زيت لينيا سنون الى  
ثمانين الف قدم مكعبة من غاز الضوء ويبقى من الحطب ٦٥ بفلاً من اجود انواع الفحم

### معامل نسج الحرير

مضى على بلاد الشام سنون كثيرة وهي تربي دود الحرير وتحمل شراشفه وترسل حريرها  
الى اوربا ليتصرف فيه الباعة كيف شاءوا فتكون اكثر الارباح لم والسوريون مكثفون  
بذلك والمنسوجات الشامية لا سوق لها لفلائها بالنسبة الى المنسوجات الاوربية. وإذا  
رُخصت لم يبق منها شيء من الرجب ولم يخطر على بال احد ان يبني في البلاد معملاً لصنع  
الحرير الشامي ونسجه. وقد قرأنا الآن في الجرائد الاوربية ان بلاد يابان كانت جارية هذا  
الحجى ولكنها استغانت من غفلتها من عهد قريب وبنت معملاً لصنع الحرير ونسجه انفتحت  
عليه مئة الف جنيه. وقد زار الامبراطور والامباطورة هذا المعمل ونشطا العلة. ويقال  
انه لا يضي وقت طويل حتى تصير بلاد يابان من ام مراكز نسج الحرير في المسكونة لرطوبة  
هوائها ومناسبة اقليمها لتربية دود الحرير

### قوائد الاختراع

ان المستر هو الذي اخترع آلة الخياطة رجب منها في سنة واحدة مئة الف جنيه. وهو بلر  
وولس اللذان حسنا فيها كانا يربحان كل سنة مئتي الف جنيه. ومخترع آلة الخياطة المسماة  
آلة سيجر ترك عند موته ثروة مقدارها ثلاثة ملايين جنيه. ومخترعات الفينيون وادوات الصمغ  
الهندي ترجح اصحابها ملايين من الجنيهات. واخترع بعضهم واسطة لاصفاء الهواء قبل دخوله

في مسابك الحديد فربحت منها البلاد ملايين كثيرة . ومخترع الخشب المحروق الذي يوضع الآن على مفاعد الكرسي بدل الفس والخيزران لم يكن يملك شروى تقير فصار عند الآن محل يساوي خمس مئة ألف جنيه وإرباحه السنوية تفوق الوصف . ومخترع قلم السيلوغراف وقلم آخر للتصوير يربح في السنة أربعين ألف جنيه . ومخترع وضع قطعة الصغ الهندي على أفلام الرصاص ربح من ذلك عشرين ألف جنيه . واخترع بعضهم عروة تدخل في زوايا جيوب العملة في المعادن لكي لا تنمزق من ثقل المعادن التي توضع فيها فباع منها سنة ١٨٨٧ مئة وثلاثة وأربعين مليون عروة وربح من ذلك مئتين وخمسين ألف جنيه والذي اخترع طريقة لرفع الجوارب ربح منها أرباحاً طائلة وكذلك الذي استلبط القطعة الزجاجية التي تعلق فوق القناديل لكي لا يصعد الدخان منها ويوشع السقف

## دهان الخشب

إذا دهن الخشب بالدهنة الأولى تقتضي عشرين ليبرة من كربونات الرصاص وأربعة جالونات من الزيت لكل مئة برد مربع من الخشب والدهنة الثانية تقتضي أربعين ليبرة من الكربونات وأربعة جالونات من الزيت والدهنة الثالثة كاللثانية وجملة ما يلزم لكل مئة برد مربع من الخشب ١٦ جالوناً من الزيت

## معامل مدينة نيويورك

في مدينة نيويورك الآن ١٦ ألف محل رأس مالها خمسون مليون جنيه وثمن المواد التي صنعت فيها في العام الماضي تسعون مليون جنيه وثمن المصنوعات مئة وخمسون مليون جنيه وفي هذه المعامل الآن ٢٣٠ ألف رجل و ١٥٠ ألف امرأة و ١٥ ألف ولد وجملة ذلك ٢٩٥ ألف عامل

## الزجاج القابل للدوبان

يصنع هذا الزجاج بإذابة ١٢٦٠ رطلاً من الرمل الأبيض و ٦٠ رطل من البوتاسا الذي درجته ٧٨ فيكون من ذلك ١٦٩٠ رطلاً من الزجاج اللفاف . وهو لا يدوب إلا في الماء النقي الخالي من الكلس فيجب أن يكون مقطراً

## غراء لاصق الورق بالمعدن

اذب ثلاثين غراماً من صمغ الكثيراه و ١٢٠ غراماً من صمغ الافاقيا في ٥٠٠ غرام من الماء ورشح المذوب وأضف اليه غرامين ونصف غرام من البينول ممزوجة بمئة وعشرين سنتيمتراً مكعباً من الفليسرين وأضف الى المزيج قليلاً من الماء حتى يصير جرم الجميع لثراً فيكون

من ذلك غرام اذا دهن به الورق امكن الصافه بالحديد والزجاج والخشب

### هائل للتفقيض

ان السائل الذي يبيعه بعض الدجالين لتفقيض الملاعن وغيرها من الادوات النحاسية ليس فيه شيء من النضة بل هو مذوب نترات الزئبق وهو سام ومضر ومفسد للادوات النحاسية التي تلمس به . ويمكن ان يصنع سائل ترسب منه فضة حقيقية على النحاس والنضة الجبرمانية هكذا : اذ نترات النضة في الماء الى حد الشبع ثم اضف الى المذوب قليلاً من مذوب سيانيد البوتاسيوم حتى يذوب الراسب الذي يرسب اولاً ثم اضف اليه قليلاً من الطباشير المرسب حتى يشتد قوامه ويصير كالصمغ . ويجب ان يتجنب هذا المزيج قليلاً قبل استعماله وتطلى الآنية جيداً وتغطف في المزيج المذكور او يصب عليها بعد ان توضع عليه قصاصة التوتيا

## باب الرياضيات

### حل المسائلين المحاسبتين المدرجتين في الجزء الماضي

الاول . باع الاول ٤٩ قفاحه بسبعة غروش كل سبعة بغرش واحد وباع القفاحه الباقية بثلاثة غروش وباع الثاني ٢٨ قفاحه باربعة غروش كل سبعة بغرش والانتين الباقيتين بستة غروش كل واحدة بثلاثة غروش . وباع الثالث سبعة بسبعة غروش والثلاث الباقية بتسعة غروش كل ثلاثة بغرش فكل منهم باع بسعر غرش وثلاثة غروش وقبض عشر غروش

الثانية . مساحة البستان المستطيل ٨٦٤٠ متراً مربعاً والجذر التربيعي منه وهو ٩٣١٥ + هو ضلع البستان المربع  
 اسيوط  
 تليذ مدرسة الخواجه وبها ينظر  
 ركي خليل المتفادي

### مسألة حماية

رجل توفي عن نخل وله ولد فورث النخل عن ابيه وبعد حين ظهر للولد اخ واثبت نسبة واقسم النخل مع اخيه فبقيت نخلة ثم ظهر لها اخ ثان فاقسموا النخل معاً وبقيت نخلة ثم

رابع وخامس وسادس فثبتت نخلة كل مرة واخيراً ظهر لم اخ صابع فتفاسحو النخل ولم يبق  
منه شيء فكم كان عدده

الاسمعية

محمد قلندر

مسألة فلكية

في أي ساعة ودقيقة تم اجتماع النهرين الحقيقي (بالنسبة الى مدينة القاهرة) في اليوم  
الاول من السنة الاولى للهجرة

مصر

حبيب غزاله

مسألة حربية

جيش بقيادة جنرال اول اتجأه الى الفرق ومعدل سيره ٦ كيلومترات في الساعة  
وفرقه من هذا الجيش بقيادة جنرال ثان والجنرال الاول ينظرها على اتجاه ٢٢٠° الى  
الشمال الشرقي على بعد ٥ كيلومترات وكذا فرقة من الخيالة ينظرها الجنرال الاول على اتجاه  
٢٢٠° الى الجنوب الشرقي على بعد ١٠ كيلومترات . ثم ان الجنرال الاول ظن ان جيش  
العدو على اتجاه ٤٥° درجة الى الجنوب الشرقي وبناء عليه امر الجنرال الثاني بالاسارات  
ان يأخذ نقطة بعيدة عنه بقدر ٣ كيلومترات وتكون على اتجاه ٤٥° الى الجنوب الشرقي  
وامر الخيالة ان تأخذ نقطة بعيدة عنه ٥ كيلومترات وتكون الى الفرق وارسل مدداً في  
الوقت نفسه من عساكر لمساعدة الجنرال الثاني . ولنفرض ان الجنرال الاول استمر في  
السير على اتجاهه بمعدل سرعته والجنرال الثاني استمر في السير بمعدل ١٠ كيلومترات في  
الساعة والخيالة استمروا في السير بمعدل اربعة عشر كيلومتراً في الساعة والمطلوب الاتجاه  
الذي يسير عليه الجنرال الثاني والاتجاه الذي تسير عليه الخيالة والمسافة التي يقطعها كل  
من الفريقين حتى يصل كل منهما الى تقاطع في اقرب وقت والوقت الذي يلزم لذلك  
ومعدل السير الذي يجب ان يسير به المدد حتى يصل الى النقطة المعينة حينما يصل اليها  
الجنرال الثاني والاتجاه الذي يسير عليه والمسافة التي يقطعها

ابراهيم لطفي البقلي

سوارى وابور نمره ١ بحفر السواحل

## مبادئ الشهور

المجدول الآتي تعرف به بداية الشهور القمرية في كل سنة من سنة ١٢٠٨ للهجرة الى

محمد درويش

بغداد

سنة ١٤١٥

معاون اول محاسبة نظارة الديون العمومية ببغداد

سنة الهجرة ومبادئ الشهور

1511	1511.	1519	151A	1517	1510	1512	1513	1515
1519	151A	151Y	1517	1510	1512	1513	1515	1517
152Y	1527	1520	1522	1525	1527	1521	1525	1527
1530	1532	1533	1535	1531	153.	1534	153A	1537
1545	1545	1541	154.	1549	154A	154Y	1547	1547
1501	150.	1549	154A	154Y	1547	1540	1542	1542
1509	150A	150Y	1507	1500	1502	1505	1507	1507
157Y	1577	1570	1572	1575	1577	1571	157.	157.
15Y0	15Y2	15Y3	15Y5	15Y1	15Y.	1579	157A	157A
15A5	15A7	15A1	15A.	15Y9	15YA	15Y7	15Y7	15Y7
1591	159.	15A9	15AA	15AY	15A7	15A0	15A2	15A2
1599	159A	159Y	1597	1590	15:2	1595	1595	1595
12.7	12.7	12.0	12.2	12.5	12.2	12.1	12.0	12.0
1210	1212	1215	1215	1211	121.	12.9	12.0	12.0

محرم	الأربعاء	الاثنين	الجمعة	الأربعاء	الأحد	الخميس	الثلاثاء	السبت
صفر	الجمعة	الأربعاء	الأحد	الجمعة	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين
ربيع الأول	السبت	الخميس	الاثنين	السبت	الأربعاء	الأحد	الجمعة	الثلاثاء
ربيع الآخر	الاثنين	السبت	الأربعاء	الاثنين	الجمعة	الثلاثاء	الأحد	الخميس
جمادى الأولى	الثلاثاء	الأحد	الخميس	الثلاثاء	السبت	الأربعاء	الاثنين	الجمعة
جمادى الآخرة	الخميس	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين	الجمعة	الأربعاء	الأحد
رجب	الجمعة	الأربعاء	الأحد	الجمعة	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين
شعبان	الأحد	الجمعة	الثلاثاء	الأحد	الخميس	الاثنين	السبت	الأربعاء
رمضان	الاثنين	السبت	الأربعاء	الاثنين	الجمعة	الثلاثاء	الأحد	الخميس
شوال	الأربعاء	الاثنين	الجمعة	الأربعاء	الأحد	الخميس	الثلاثاء	السبت
ذو القعدة	الخميس	الثلاثاء	السبت	الخميس	الاثنين	الجمعة	الأربعاء	الأحد
ذو الحجة	السبت	الخميس	الاثنين	السبت	الأربعاء	الأحد	الجمعة	الثلاثاء

# باب الهدايا والتقاريط

## كتاب المدرسة الكلية السنوي

مضى على المدرسة الكلية السورية خمس وعشرون سنة منذ فتحت ابوابها لتلاميذة المشرق من اهالي الشام وبصر وقبرص وارمينية والعراق. وقد نمت في هذه السنين نمواً مستمراً شأن كل حي فكان عدد تلاميذها في السنة الاولى ١٦ فقط وبلغ في السنة الماضية ٢٢٨. وخرج منها في هذه السنين ١١٩ من قسمها العلمي و١١٧ من قسمها الطبي و١٨ من قسمها الصيدلي و١٦٢ من قسمها الاستعدادي و٦٥٤ من الذين لم يكملوا دروسهم. وهؤلاء التلاميذة كلهم منشرون الآن في اقطار المسكونة من ادنبرج في شمالي بلاد الانكليز الى وادي حلفا وسواكن في جنوبي مصر ومن مرعش وعين ناب شرقاً الى تكساس وانتلنا من ولايات اميركا غرباً. وهم يتجرون بما اعطوا من وزونات التعليم والتطبيب وادارة الاعمال المختلفة كما يظهر من كتابها السنوي الذي اتحفنا به الآن

والمدرسة الكلية على عدة غربي مدينة بيروت تطل على البحر المتوسط وجبال لبنان وفيها جميع معدات التعليم والمذيبة فالاستاذة دثبون على تنهف عنول الطلبة بتعليمهم وقدورهم ومكتبة المدرسة ومجاميعها اشفرحمة والطبيعية والكتابية والجيولوجية والنباتية والحيوانية والاركيولوجية تفري الطلبة بالدرس والبحث والتنقيب. ولا يتنصها الا ان يزيد اعشاء دولتنا العلمية بامرها فتستخدم الجانيب الاكبر من تلاميذها في خدمتها الاميرية لكي يزيد اتبال الطلبة عليها واتنفاع البلاد بها

## الاخلاق والعوائد

لقد نشطت نساؤنا والحمد لله من عنال الإهمال ودخلن ميدان التأليف والتصنيف وسنرى من ننفات افلامهن كل درة بتيمة وجوهرة كريمة. وقد اطلعنا الآن على رسالة في الاخلاق والعوائد لحضرة الكاتبة المجيدة السيدة هنا كوراني تكلت فيها على ماهية الاخلاق ومكانها من الجنسيع الانساني وعوامل تدميتها واستهلكت كلامها بقولها  
خطت يدي ما جال في خاطري وغايتي خدمة هذا الوطن

نعاون الاقراء بنضي الى تجمع القوة وهو الحسن  
 انفتت ما لي فان تنقل ما لكم نلنا المني والمثنت  
 ثم فصلت مواضع الرسالة تفصيلاً حسناً بعبارة رشيقة جمعت بين سمو المعاني وعذوبة  
 الالفاظ وختمتها بايات آيات قالت فيها  
 خياطر افكاري بثنت اليكم  
 الى ان قالت  
 فلا حريمت سورته من افاضل  
 بشد هم ارر المعارف والنجي  
 بشد هم ما كان من قبل وامها  
 ويدحر جهل يولنا كان فاشيا

## مسائل واجباتها

فتبدأ هذا الباب منذ اول انشاء المتكلم ووعدها ان يجيب في مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائمة  
 بحث المتكلم . وينتهي على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقابض ويحل اقامته واضعاً (٢) اذا لم  
 يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حرقاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج  
 السؤال بعد شهر من ارساله اليك فليكرره سائلاً فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كافه

(١) صهرجت . لقد شاهدنا كثيرين من  
 الرفاعيين يخرجون الافاعي والثعابين من  
 اوكارها ببعض كلمات يطولونها بموئها عزائم  
 فخرج من اوكارها وبأخذها الرفاعي بين  
 بدون ان يناله منها ضرر فكيف ذلك  
 ج قد حلينا بعد البحث ان الرفاعي يخفي  
 الثعبان او الافعى على كتفه تحت ثوبه .  
 والكلام والصبر والتعزم خرافات يخدع  
 الناس بها . وحينئذ يدعى الى الوكر او الجهة  
 التي يدعي انه يخرج الثعابين منها بخال  
 ويخرج الثعبان من كيو يده . وقد يخلع ثوبه  
 امامكم ليوفهم ان ليس فيه ثعبان ولكنه  
 يضع الثعبان حيث يشاء في طيات الثوب حيث  
 يستر عورته اما هذا الثعبان فيكون قد قبض  
 طويلاً قبل ذلك وقطع اسنانه اذا كان سائماً  
 لكي لا يؤذي وجهه ما يمتاز به الرفاعي عن  
 غيره انه سريع الحركة خفيف اليد من ماهر  
 في قتل الثعبان من مكان الى آخر بخفة  
 غريبة  
 (٢) مصر ١٠١٠ . لماذا يضوق يؤبذ عين  
 الحر في النهار ويسمع في الليل  
 ج لان النور كثير في النهار فيكفي



سائلة أو ناعمة ويفعون فيها ذوب الرصاص فلا تحترق فإن صح ذلك فسببه سرعة تبخر تلك المواد أو سرعة تبخر العرق من مسام أيديهم فانه إذا وجدت مادة سائلة بين اليد والجسم المحامي وتبخرت بسرعة وقمت اليد من الحرارة

(٧) ومنه . ما سبب حدوث الزلازل والبراكين والصواعق

ج الكلام في ذلك طويل لا يمكنه باب المسائل وقد بسطناؤه في مقالات طويلة في السنين الماضية من المتتطف

(٨) بركة السبع . انطون افندي فرج .  
امن موقع الاشعة الكيماوية من الطيف الشمسي  
ج من اللون البنفسجي فصاعداً

(٩) ومنه . اذا وقع حمل من النور على منشور زجاجي فاذا ينفذ منه

ج ذلك يختلف باختلاف زاوية انحراف النور على المنشور وزاوية المنشور فقد لا ينفذ منه شيء بل ينعكس كله عن السطح الداخلي وقد ينفذ كله

(١٠) ومنه . بوجود اي شيء يتم العمل الكيماوي من تحليل وتركيب

ج قد لا يتم الا بوجود النور او الكهرباء كما اذا مزج الاكسجين والهيدروجين فانها لا يتحدان الا في النور الساطع او بالكهربائية وقد لا يتم الا بوجود الحرارة الشديدة كما اذا مزج الكبريت بالحديد فانها لا يتحدان الا

القليل منه للرؤية ولذلك يضيق البؤبؤ لانه القنب الذي يدخل النور منه . ويتسع في الليل لقلة النور جتند

(٩) مصر . حليم افندي نقولا . يقول البعض ان اللغة القبطية مشتقة من اللغة اليونانية فهل ذلك صحيح

ج كذا بل هي من اللغة المصرية القديمة ولكن كتابتها مشتقة من الكتابة اليونانية وفيها كثير من الالفاظ اليونانية مدخلة فيها (٤) ومنه . لماذا اتخذ سلاطين آل عثمان الملل والنجم علامة لهم

ج لم تنف على تحليل واف لذلك ونرجو من وقف على التعليل الوافي ان يتكرم علينا بـ (٥) ادفيئا . نقولا افندي موسى . صنعنا البيرا بحسب ارشاد احد الانكليز ففسدت فكيف تزيل النساد منها

ج لا نرى . بيلال لارالو ولو جريم على الاسلوب الصحيح للجمع ولم نعد البيرا على الاربع

(٦) مصر . ي . سمعت ان رجلاً يذيب الرصاص ويصبه في يد وهو ذائب فهل ذلك صحيح

ج الاربع انه غير صحيح وان الرجل كان يمدع الناظرين فيضع في يد زئبقاً بدل الرصاص او مزجاً معدنياً من الامزجة التي تذوب على درجة واحدة جداً من الحرارة وقد ادعى البعض انهم يذمون ايديهم بمادة

ما هو الديناميت ومن اختعه وما مفعوله في تحطيم الصخور وهل امكن استعماله في الحروب  
ج هو تراب مشبع بمركب كبريتي اسمه نيتروغليسرين وتوجد انواع مختلفة منه تختلف اسمائها باختلاف مخترعيها وكلمها اقوى من البارود بنحو عشرة اضعاف .  
انظر الى صفحة ٢٢٢ و ٢٢٤ من المجلد الثالث عشر من المتكلم . ويستعمل بمضاهي في التريدين الذي يستعمل في الحروب

اذا احيا وقد لا يتم الا اذا كان العنصران في حالة التولد  
(١١) طرابلس الشام ن . غ . هل من واسطة كبريتية تلين التولاد اكثر من النار  
ج كلا . والغالب ان التولاد اللين يكون ليناً من اصله ويمكن تلين التولاد الصلب باحماء وتركه حتى يبرد رويداً رويداً في القرن الذي يحمي له فليلين  
(١٢) قلوب . حبشي افندي يعقوب .

## اخبار واكتشافات واختراعات

وجهد الحك فيها ولما ذاب الثلج في الربيع عاد الحك الى ما كان عليه قبلاً من الحياة والحركة

### مذنب جديد

اكتشف الاستاذ برزدم مذنباً جديداً في مرصدك باميركا في التاسع والعشرين من شهر مارس الماضي واكتشفه الاستاذ دننغ ايضاً في بلاد الانكليز في الثلاثين منه

### الكريستيا

الكريستيا اسم لمادة استعملها المستر توما كريستي لتقوم مقام الكنابرخا والمحبر الزيت في الطب والجراسة والصناعة وفي تفضّل عليها من كل وجه فانها خفيفة

### السبك المجلود

ذكرنا في الجزء الماضي ان البمض يضرهون المجلود بالثؤوس في المنطقة الشمالية المتجيدة فيجدون الحك فيه حياً وقد قرأنا الآن انه وجد في رحلة فريكلين السائح الشهير الكلام الآتي وهو " ان السمك جمد حالما استخرج من الشبكة لمدة البرد وصار صلباً كالمجلود وكما نضربه بالناس فينكسر كما ينكسر الزجاج ولكننا اذا ادنهناه من النار قبل كسره لانت اعضاءه وتحرك كأنه لم يصب بشيء ولو بقي مجلوداً ثلاثاً وستين ساعة " وذكر جسنر انه وضعت ايامك في بركة ثم جمد ماؤها ببرد الشتاء

**لون الاكسجين ولون السحاب**  
المعروف حتى الآن ان الاكسجين السائل شفاف لا لون له ولكن المسبو التركي وضع كثيراً من الاكسجين السائل في اناء حتى صار عمقه فيه ثلاثين مليةترا فوجد ان لونه صار ازرق موهياً ومن ثم يتضح ان لون الجوز الازرق الذي لم يتفق العلماء حتى الآن على سببها هو من الاكسجين الذي في الهواء

**الاصباغ الطبيعية والصناعية**  
لقد استخرج حتى الآن نحو خمس مئة صغ من قطران الفم الحجري . والثابت منها ثماناً نحو ثلاثين والثابت ثوباً بقرب من التمام نحو ثلاثين ايضاً وما بقي فثابت قليلاً او غير ثابت . واما الاصباغ النباتية فتبلغ ثلاثين كلها والثابت منها نحو عشرة فقط

**نسبة المحيط الى القطر**  
بين الشهير ارخيدس ان نسبة المحيط الى القطر هي كنسبة ٢٢ الى ٧ تقريباً وجعلها متبوس كنسبة ٢٥٥ الى ١١٢ واولها شكس بالكسر العشري الى ٥٢٠ منزلة

**الكيمياء ورجال السياسة**  
احتفلت الجمعية الكيماوية ببلاد الانكلتزر احتفالاً عظيماً تليت فيه الخطب التهنئة وكان اللورد سلسبري رئيس وزراء الانكلتزر من جملة الخطباء فقال ان علم الكيمياء من اقوى الوسائط التي غورت العالم ومن افضل الوسائل لتثقيف العقل . وبعد ان

منته لا ينفذها الماء ولا الكحول ولا الزيوت ولا المحامض ولا يؤثر فيها حر الهواء ولا برده فيمكن استعمالها على خط الاستواء حيث لا يمكن استعمال الكتابرخا وثمنها وغيص جداً  
**الامثاذا ونشل**

هو العالم الجيولوجي الامبريكي ولد بامبركا سلخ ديسمبر سنة ١٨٢٤ وعين استاذاً للطبيعات في مدرسة مديفان الجامعة ثم استاذاً للجيولوجيا والعلوم الطبيعية في مدرسة فندرلنت الجامعة وله مؤلفات كثيرة جيولوجية وبلتولوجية ومن اشهر كتبه كتاب كبير استدلل فيه على انه وجد اناس كثيرون قبل آدم . وكان غاية في الاجتهاد ودقة البحث والتفتيش عن الحقائق غير خائف في اتباعها لونه لائم وقد اتقن هذا العلم ليكون رئيساً للجمعية الجيولوجية الامبريكية فتوفاه الله في التاسع عشر من شهر فبراير الماضي قبل اجماعها

**الارض والسكان**  
يتنرون ان نصف الاراضي القابلة للسكن واقعة في المنطقتين المعتدلتين واربعة اعشارها في المنطقة الحارة والعشر الباقي في المنطقة الباردة . وان الارض القابلة للسكن كانه لاهالة ستة آلاف مليون نفس اي اربعة اضعاف الناس الموجودين الآن على وجه البميطة

الكهربائية في مرافق البيت التي تصعد منها  
فصارت كلها مسكة هذه الاسلاك تصدق  
وتعود الى ان ماتت كلها في بضعة ايام  
مناجم الفضة

يستخرج الآن من الفضة مئة وثلاثون  
مليون اوقية في السنة ويستعمل منها عشرون  
مليون اوقية لسك النقود ويرسل ثلاثون  
مليوناً منها الى الهند وثلاثون مليوناً اخرى  
الى الصين وما بقي وهو ثلاثون مليوناً  
تبتاعه حكومة الولايات المتحدة

#### ساعة غريبة

عرضت في باريس ساعة صديرة فيها  
آلة موسيقية تضرب ١٦ نغمة ثلاثاً كل ساعة  
وفيها عترب للدقائق وعترب للساعات  
وعترب للاسابيع وعترب للشهور وعترب  
للسنين ويظهر منها عمر القمر وشروق  
الشمس وغروبها واوقات المد والجزر  
واوجاء الساء والفرق بين الوقت الشمسي  
والوقت بسكة الحديد على مدار السنة

#### الببوتاتو

الببوتاتو اسم نبات يستخرج من جذور  
سائل يقوم مقام الكينا في ما قبل  
اعلى مدخنة

تم بناء اعلى مدخنة في سكوتيا فبلغ  
ارتفاعها اربع مئة وستين قدماً انكليزية  
وقطرها من اسفلها ٢٢ قدماً ومن اعلاها  
١٦ قدماً وقطر داخلها ٨ اقدام

افاض في هذا الموضوع وهذا اعضاء الجمعية  
بفاجها وتداول بحسن مستفها قام السر  
ليون بليغير الكماوي وشكروا على حضوره بينهم  
وقال ان اللورد سلسيري صار من رجال  
السباسة لسوء المحظ ولولا ذلك لصار من  
رجال الكبراء

#### زلزلة في ارمينية

كتب من الاساتذة العلية الى احدى  
المجرائد النموية في الرابع من ابريل انه  
حدثت زلزلة في ولاية وان بآرمينية فدمرت  
احدى القرى وقتل كثيرون من اهلها

#### برج بركنار باموكة

سبني الاميركيون برجاً في معرضهم الآتي  
ارتفاعه الف ومئة قدم اي انه يكون ارفع  
من برج ابل بمئة قدم ويتصين جلد عمودا  
ارتفاعه فوقه ثلثه قدم لينشر العلم منه  
وسيكون البرج خمس طبقات

#### الحوازة بالكهربائية

وضع احد ادراء اسبانيا آلة كهربائية  
في املاكه واوصل بها حوازة لآلة الكهربائية  
بديل الثيران وهي اول مرة استعملت فيها  
الكهربائية لحراثة الارض اما الآلة فتدور  
بواسطة دواليب مائة بعيدة عن الارض  
مسافة ثلاثة اميال

#### الكهربائية تقتل الخنافس

كثرت الخنافس في بيت الشهير  
ادبسن الكهربائي فوضع لها الاسلاك

### المالين

المالين مادة جديدة مركبة من قطن البارود والفلتونة او اللك او الكوبال وفي قرينة القوام شفاقة قليلا مرنة كالسلولوس ولكنها غير قابلة للالتهاب مثله

نور كهربائي ساطع

وضع قنديل كهربائي على احدى المناور نوره يساوي نور مليوني شمعة

مناجم الالماس

كان المستخرج من مناجم الالماس في افريقية سنة ١٨٧٦ نحو مليون وخمس مئة الف قيراط فبلغ في العام الماضي اربعة ملايين قيراط

### الرنكسغراف

الرنكسغراف آلة بدبعة لتجمع حروف الطبع وتفرقتها بعد استعمالها استنبطها الاديب ميخائيل افندي مدور احد الشبان السوريين المقيمين الآن ببلاد الانكليز بمساعدة المسو رنو وقد ذكرتها جريدة الاختراع الانكليزية بالاطراء الكثير وقالت "ان من يطلع على وصفها يتتبع حالاً بهارة مخترعها ولا بد من ان يعتمد عليها كثيرون" وهي بسيطة الاستعمال جداً وقد اشتهر الفيزيقيون من قدم الزمان بانهم هم الذين استنبطوا الحروف الهجائية فلا عجب اذا اخترع احد خلفائهم ابداع آلة من آلات الطابعة. فنهى حضرة وطنينا بهذا الاختراع

### البديع ونرجولة النجاش التام

نجمة جديدة

اكتشف المسو بورلي نجمة جديدة في الحادي والثلاثين من شهر مارس الماضي فبلغ بها عدد النجمات ٣٠٨

### الوقت الصيوي

اتفق مذهب والسكة الحديد في المانيا والنمسا والمجر على اختيار وقت واحد للحساب وجعلوا بداية ساعات النهار من عند الدرجة ١٥ شرقي هاجر غرينج والمطلون ان يلمحوا وهولندا ستوافقهم على ذلك ولا يبعد ان فرنسا توافقهم ايضاً ويصير وقت سكك الحديد عموماً في كل ادربا

### متنظف هذا الشهر

استطردنا الكلام في اول هذا الجزء الى الصرع والهستيريا والجنون فابنا ان الاقدمين حسبوها امراضاً دماغية وعصبية ثم ورم ابناء القرون الوسطى لما انجذبت عنهم شمس العلم فحسبوها من نتائج فعل الشيطان ولما اشرقت شمس المعارف ثانية عادوا الى آراء الاقدمين ووصفوا هذه الادواء طرقاً طبيعية لمعالجها ولا يمكننا الحكم الباث بان طرق المعالجة المستعملة الآن هذه الادواء واشباهها هي خير الطرق التي يمكن اتباعها في العلاج ولا انها الطرق الوحيدة اذ قد يكشف المستقبل ما لانعلمه الآن من امرها. ولقد احسن الشهير مكسلي اذ قال ان

يبرم لكي نكتفيها في صفحات المتطاف كاتر  
جليل من آثار المرحوم والبر . وقد اثبت المؤلف  
بالادلة القاطعة ان اسباب الاسترقاق غير  
متوفرة الآن فلا يبقى لاحد ان يسترق احدا  
من زوج افرقية الذين يحطون خطفان  
بغير جهاد ديني ولا من السراكة الذين  
يسمهم اهلهم . وفيها نصوص كثيرة على  
الترغيب في عتق الرقيق وسأني على نعمتها  
في الجزء الثاني

وبعد هذا نبذة في جزرة اصول لجناب  
العالم بالآثار المصرية احمد افندي كال  
وكل دار الخف المصرية ابان فيها ما  
كشف في تلك الجزيرة في هذه الانباء من  
الآثار القديمة . ثم مقالة مسببة في الامراض  
المعدية واسبابها وطرق انتشارها اتقطنها  
من خطبة للدكتور كلين البكتريولوجي ند  
الدكتور كيخ . وفي مشونة بالفوائد الكثيرة  
حتى ان من مطالعها يكن مطلع خلاصة ما  
عرفه العلماء حتى الآن من امر كل  
الميكروبات المرضية والامراض المعدية  
وبعد ذلك الرسالة السادسة من رسائل  
النبل وفيها كلام موجز على اسنا وادفو  
واصولان مع رسم هيكل ادفو وفيها كل  
جزيرة انس الوجود وما نرتأو من سبب  
نقويه القوش المصرية فاننا نظن انها لم  
تسقم لغاية دينية ولا انتقاما من ذويها بل  
لغاية صناعة اي لاخذهاها واستخدامها في

العلم لا يعرف سنة استئثار اهل السلطة  
(دوغا) بل شأن ذويو اتياع ما يرون انه  
حق اليه ان يقوم لم دليل على نفض او ترجيح  
غيره عليه . وسجان من تفرد بعرفة الخفاتي  
معرفة لا يشوبها خلل ولا زلل . وجلو  
ذلك كلام وجيز على نساء الهند متطفت  
ما كتبه المركزة دفن زوجة الورد دفن  
حاكم الهند ويظهر منه ان نساء العامة في  
بلاد الهند غير متحجبات ونساء الخاصة المتحجبات  
لا يستقلن الحجاب ولا هو مضربهن . بل  
ابن مرثحات فهو من مباح الحياة وكدارها  
وقد اطلعت في مدحهن وقالت انها لم تر  
منهن الا كل انس وبشاشة ونبل وشهامة .  
واسطردت من ذلك الى الكلام على الزواج  
الباكر والنزول والتطبيب فقالت انه يحسن  
ان يبدل الجهد لاقناع الهند بتأخير  
زواج فتيانهم ستين او ثلاث سنوات عن  
العمر الذي يتزوجن فيه الآن . وقالت في  
مسألة النزول ان لادوية لما الا انتشار  
التعليم والتدبيب . وفي مسألة تطبيب النساء  
ان دراهما تعليم النساء فن الطب وارسالهن  
الى الهند لتطبيب نساءهن لانه لا يباح للاطباء  
ان يشاهدوا النساء المتحجبات

وجلو ذلك مقالة مسببة موضوعها  
الخفي في مسئلة الرقيق للعلامة الخفي  
المرحوم السيد محمد يرم الخامس التونسي  
بعث بها الينا حضرة نجلو الكرم محمد بك

صناعة الخرف المدهون . ثم مقالة موضوعها  
سير اليسكل وثبوته وقد ابدأ فيها الاسباب  
العلمية التي تجعل اليسكل يسير قائماً اجابة  
لما اقترحه علينا بعض الادباء . وبعدها  
نذكر موضوعها اللبن في برلين لخصنا فيها ما  
ذكره الشريف ارل هيث عن اهتمام احد  
الالمانيين بتقديم اللبن النقي لاهالي مدينة  
برلين

وفي باب المناظرة والمراسلة رسالة  
سببه لجنا ب جرجس افندي حاري في  
تأخرنا العلمي واسباب وصف فيها اسلوباً  
حسناً لوضع كتب قواعد اللغة حتى يسهل  
فهمها على الاصاغر وشارهان يحض التلامذة  
على التكلم بالعربية النحوي . وبعدها رسالة  
في تاريخ الملكية العقارية بعث بها الينا  
جناب مرقص افندي حنا من مدرسة متبله  
برنسا وقد اقتطعنا من خطبة لاجد اساتذتو  
وفها تفصيل حسن لتاريخ الملكية وانواعها  
السنة . ثم كلام على انزال المطر وحل المسألة  
القوية المدرجة في الجزء الماضي وسؤال  
عن الاذلاط التي قيل انها موجودة في

قول القائل

اجاعل انت بمتورا مملعة

ذريعة لك بين الله والمطر  
وباب الزراعة كثير الفوائد العلمية  
والعلمية ففي النبة الاولى منه اقتراح على  
الحكومة المصرية لجعل بستان الجيزة بستاناً

زراعياً وقد ابدأ فوائده البساتين الزراعية  
مستشهدين بما نجح عن بستان كيو الزراعي  
من الفوائد الجمة . وبعد ذلك كلام على  
زراعة المصريين القدماء ونستم هذا البحث  
في الاجزاء التالية . ثم خلاصة تقرير المستر  
وكوكس والكرولونل روس عن الري الصيني  
في الوجه القبلي . وهذه المسئلة من اهم المسائل  
للقطر المصري لانه اذا استتب للحكومة ان  
يجيب نداء الاهلين وتزويد لم المياه وتسهيل  
السبل لارواء الوجه القبلي كما يروى الوجه  
البحري كان ذلك من اعظم موارد الثروة التي  
يمكن فتحها لهذه البلاد فان غلة الزراعة  
الصينية في سنة واحدة تزيد على ربع القطر  
المصري من بلاد السودان في عدة سنين  
ويتلو ذلك كلام على الصبر الاميركي  
المعروف هنا بالصبار الافريقي وكيفية زراعته  
في جزائر بها ما والفائدة من البافو ثم كلام  
على فرشة الخيل وتأثير العلف في طعم اللحم  
واللبن وشدرات زراعة مختلفة

وفي باب الصناعة كلام على التصوير الشمسي  
بالالوان الذي اكتشف حديثاً وبذ أخرى  
كثيرة علمية . وباقية الابواب مشحونة بالفوائد  
والاخبار والاكتشافات العلمية الحديثة  
وقد تمكنا من إصدار هذا الجزء قبل  
آخر الشهر ببضعة ايام فلم تثبت فيه كل  
ما ورد علينا في باب المراسلة والرياضيات  
والمسائل وستنبه في الجزء التالي

- فهرس الجزء الثامن من السنة الخامسة عشرة
- وجه
- (١) جهاد العلماء . ( في الصرع والتهير يا والمغوريا ) ٤٩٧
- (٢) نساء الهند ٥٠٢
- (٣) التحقيق في مسألة الرقيق ٥٠٥
- للرحوم السيد محمد يوم الخامس الثماني
- (٤) جزيرة اصولان ٥١٤
- لجناب أحمد انندي كمال وكيل دار الكتب المصرية
- (٥) الامراض المعدية واسبابها وطرق انتشارها ٥١٥
- من حماية للدكتور كلين
- (٦) رسائل النيل من اسنا الى اصولان ٥٢١
- (٧) سير اليسكل وثبوته ٥٢٨
- (٨) اللين في برلين ٥٣١
- (٩) المخاطرة والمراسلة \* نظري تأخرنا العلمي . تاريخ الملكية القارية . نوع . من اسحر . الي المايح ولم احب . ٥٣٣
- سؤال
- (١٠) باب الزراعة \* بساتين الزراعة . زراعة المصريين القدماء . مستهل القطن . الري الصيني في الوجه القبلي . الصبار الانريجي . الرمل لفرقة التحمل . تأثير العلف في طعم اللحم واللبن . غير للاهلاء والمجملان . نذرات زراعية ٥٤٤
- (١١) باب الصناعة \* التصوير الشمسي بالالبان . غاز الخشب . معامل اصح المحرير . فوائد الاختراع . دسان الخشب . معامل مدينة نيويورك . الزجاج القابل للذوبان . غرا لاصاق الورق بالمعدن . سائل للتفويض ٥٥٣
- (١٢) باب الرياضات \* حل المسائل الهندسية المدرجين في الجبر المتعدي . مسألة حسابية . مسألة فلكية . مسألة حرارية . مبادئ الشهور ٥٥٦
- (١٣) باب المدايا والفتاوى \* كتاب المدرسة الكلية السودي . الاخلاق والعوائد ٥٥٩
- (١٤) باب المسائل واجوبتها \* وفيه ١٢ مسألة ٥٦٠
- (١٥) باب الاخبار والاكتشافات والاختراعات \* السمك المجلود . مذنب جديد . الكرستيا . الاستاذ ونشل . الارض والسكن . لون الامميين ولون السماء . الاصباغ الطبيعية والصناعية . نسبة المحيط الى القطر . الكيمياء . رجال السياسة . زلزلة في ارمينية . برج بركترا باميركا . المحرقة بالكهربائية . الكهرباء لنقل الخنافس . مناجم النفضة . ساعة غربية . الهيدروناو . اعلى مدخنة . الماكن . نور كهربائي سلطع . مناجم الالماس . الرتيكسراف . نجمة جديدة . الوقت العمومي . منطلف هذا الشهر ٥٦٣



# المقتطف

الجزء التاسع من السنة الخامسة عشرة

١ حزيران (يونيو) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٤ شوال سنة ١٣٠٨

## الوزارة الرياضية

أرأونا في هذه الوزارة مشهورة وأقوالنا عنها ثابتة مسطورة فحسبنا في تقييد تاريخها  
اجمال ما التفتنا في صفحات الملتصق من مآثرها وفعاها  
تألفت الوزارة الرياضية الثانية في عهد النمط سنة ١٨٨٨ فانها أحييت مقالاً ضافية  
في المقتطف قلنا في غناها ما يأتي «ان المقتطف لا يقف موقف رجال السياسة ولا ينظر  
الى احوال البلاد من وجهتهم لان له موقفاً بين اهل المعارف ووجهته النظر في احوال  
البلاد الادبية والعلمية والصناعية والزراعية ومن هذا الموقف يرى الوزير المخطوطة مرجحاً  
شاهداً على رؤوس الاشهاد ان غير البلاد في الحال والاستقبال متوقف على اهتمام العلوم  
والآداب فيها وتوطيد اركان الزراعة والصناعة على المبادئ العلمية. ومن هذا الموقف  
يرى الممثل الثقيل الذي ألقى على عاتق وزير مصر واخوانه الوزراء الذين اختارهم لمعونه -  
يرى ان ثروة البلاد في خطر لان وارداتها مع ما تدفعه ربا ديونها تزدل على قيمة صادراتها -  
يرى ان الزراعة وهي مصدر ثروة البلاد تقبل الاتساع اضعاف ما هي متبعة والاتقان  
اضعاف ما هي متبعة - يرى الصناعة وهي مصدر آخر للثروة متعبة من البلاد - يرى العلم  
وهو اساس النهج ضعيفاً ضئيلاً عائقاً بالرسم والتقليد - يرى حانات السكرات خاصة بالذين  
باعوا وقهم وعظم ودفعوا الثمن من جيوبهم - يرى مغائر القاهرة تسلب اموال اغرار الوطن  
ويهبها على نيران رجاج الناس يرى ذلك كله ويسأل الحق سبحانه ان يحقق آمال امير  
البلاد في وزيره ورفاقه فيقوموا مع هذا الشعب الثقيل ويدخلوا ادواء البلاد ويدخلوا اليها  
ايام الخير والاسعاد»

هذا بعض الآمال التي كانت تتردد في صدر المقتطف يوم قيام الوزارة الرياضية الثانية.

وقرائه يدرون كما ندرى ان معظمها قد تحقق مع كثير غيره ما لم يمكن بخطر على البال .  
وبواقفنا كل من استقصى اخبار مصر واستقرى حوائجها الداخلية والخارجية ان مصر  
احوالها اجمالا كان من حسن الى احسن في عهد الوزارة الرياضية حتى انه يمتد لدولتين  
رياضا باشا ان يبيت قمر الدين ناعم البال بعد تنازله عن منصب الوزارة عالما ان مساعي  
مصر كانت مكلفة بالتوفيق ومقرونة بالنجاح خارجا وداخلا في ايامه . اما خارجا فحسبنا ذكر  
ما كانت عليه احوال السودان مع مصر يوم تربع في دست الوزارة وما في طيو اليوم بعد  
ما بدد الجيش المصري جماهير الدراويش . وتحويل الدين المصرية وتقليل النوائذ الاجنبية  
حوالي ٢٥٠ الف جنيه في السنة ثم عقد الاتفاقات التجارية مع بعض الدول الكبرى الاوربية  
وتهدد السيل الى عقد مثلها مع البقية واحراز ما فيها من النوائذ للديار المصرية الى غير  
ذلك ما لا حاجة الى استيفائنا . وعلاقة مصر مع الدول الاجنبية على ما يرام من الحسنى والانتظام  
وقد علا شأنها عند المالك الخارجية لازدهاد ثقتهم بحسن مآلتها وانتظام شؤنها الداخلية  
واما داخلا فالمقام يضيىء دون ذكر النوائذ التي تمت في هذا القطر ايام الوزارة  
الرياضية . ويقال اجمالا ان الوطني وجد فيها الراحة والرفاهة واعتبار الحقوق ومراعاة  
الوطنية فاحوال الفلاح تحسنت تحسنا لا يفتنى على باحث ونال من العناية والانعاش ما لم يكن  
يحمل يوفى في المنام . فقد ألغيت الضريبة عن اقطاعها وخففت الضرائب عن اطباؤه وأزيلت عنه  
احمال العوائد الكبيرة واعفي مبدئيا من المناخرات عليه للحكومة وبطلت الضرائب عن  
املاكه الثالثة وما يؤخذ للمنافع العمومية وكل ذلك لتحسين احواله المالية . وعملت له  
الاعمال التي تمنع الشرق عن اطباؤه وصمت له القناطر الخيرية وفتح الرياح التوفيقية والذرع  
والفروع المديدة وكل ذلك لتوسيع نطاق زراعته وتكثير حتى ارضه . وانفتحت له السكك  
الزراعية والكباري الكبيرة ونفست السكك بين قراءه وكنوره وانزلت اجرة البريد  
والرسائل البرقية وكل ذلك لتسهيل الاتصال عليه في النقل والاخذ والعطاء . ووضعت القرائط  
والقيود على الذين يعاملونه من رجال الحكومة وذلك لصون حقوقه وانصافه من يعتدي عليه  
ولم يكن نصيب الصانع والمامل باقل من نصيب الفلاح فقد ألغيت عوائد الوريكو  
عن الصانع والعوائد والكوس التي يفتكر فيها مع غيره من الاهالي وعادت الصناعة  
الوطنية فانتعشت بعد الذبول كما يشاهد في الحلة الكبرى وغيرها من اجزيت على العامل الارزاق  
الواسعة بالاعمال التي جعلتها الحكومة في عهد الوزارة الرياضية وخصوصا اعمال الري في الوجه  
القبلي التي انقذت الالوف من انياب الجوع ومخالب الموت لما انتعشت القرائط سنة ١٨٨٨

وقد انعم نطاق المعارف انساعاً يذكر في شكر فريد لها فهو عشرين ألف جنيه من المال في السنة وادخل الإصلاح في اصولها وفرعها واتجهت العناية الى اصلاح الكنائس وتعميم التعليم بين عامة الاهالي قبل خاصتهم وانشئت المدرسة الزراعية تحقيقاً لاماني طالما حاربت النفوس هنا يسر من كثير مما تم في عهدة الوزارة الرياضية من الاصلاحات الداخلية ناهيك عن الاصلاحات المتعلقة بالمسائل الاجتماعية كاقفال محلات المقامرة بعد اقتناع الدول بالموافقة على ذلك والسعي في صيانة الاعتدال والصفاء والآداب والاهتمام بوقاية البلاد من آفات الاوبئة وخصوصاً لما استغاثت غوائل الهواء الاصفر على الابواب

ولا تعرض هنا لذكر ما تم في دوائر الحكومة من التنظيم والاصلاح وانما نقول ان دولتو رياض باشا تفتي عن الوزارة والمخرجة المصرية عامرة والاموال فيها وفي الديار المصرية طائلة وافرة والقراطين المصرية بالغة جداً لم تبلغ في سالف الايام وصبت مصر في الخارج كنف المسك ورياً الخزام

وقد قبض لنا ان تلخص تاريخ المحوادث المصرية في عهد الوزارة الرياضية مرعين عن سنها الاخيرين وقد ذكرنا في كل تاريخ منها انه لو استتب الامن في مصر لقلنا ان اصلاح تام وافردنا المقالات الطوال في المقطع المخت على توطيد الامن وتقريره على قرار مكن وقد وجهت الوزارة الرياضية اعظم عنايتها الى ذلك واتفق ان آراءها من هذا القيل لم تطابق آراء المتعدين للدول الاوربية باصلاح الديار المصرية وتعددت اوجه الاختلاف بينها وخصوصاً في المسائل القضائية والادارية حتى صار يتعدى تقرير الامن العام وإدارة مهام الحكومة مع تزايد الخلاف في الرأي على ذلك المنوال فقدم دولتو رياض باشا استعفاءً حيث لم يفهمه الجنب العالي وعلم اخصاً انه يتعرب النرض المناسبة للاستعفاء حتى التاسع في هذه الاثناء بالمخطاط في صحنه عرض استعفاءه ثانية صباح الثاني عشر من شهر مايو الماضي على الجنب العالي وبذلك انقضت مدة الوزارة الرياضية متنازة بالمنافع العميمة والمآثر العظيمة خالية من المصائب والمخطوب تاركة لمصر ذكراً سعيماً وانراً جميلاً في صفحات التاريخ. وبهجينا ما قاله لنا امس بعض الاقطاب الذين يخالفون دولتو رياض باشا في الرأي ولكنهم اخبروه وقدروه قدرة. وهو قد كانت دولتو رياض باشا مثلاً بين قومي بالصدق والاستقامة والغيرة الوطنية والشهامة وسبقايل قومة فضله بالدعاء وقد كرهه احقادهم بالمدح والثناء

هذا والآمال معقودة بان الوزارة المصرية الجديدة وزارة عطوفتو مصطفى باشا فهي

تسير على خطّة الوزارة السابقة في تعميم الاصلاح ونشر المعارف بعناية سمو امرنا العظيم الساهر على مصالح رعيتي

## علاقة المشرق بالمغرب

للمشرق في عيون فضلاء المغرب مقام رفيع وشأن عظيم. فيقيدون على درس عاداته بالهبة والوقار كما يقيدون على درس الفلسفة وعلم الكلام. وينظر طلائعهم في اخلاق شعوبه بمن التجلة والإكرام لانهم يرونهم عريقين في الفضل راسخين في النبل مرّت عليهم الاحقاب وطوّحت بهم نوائب الزمان ولم يزالوا مستمسكين بعري الشهامة وكرم الاخلاق. قال احدم وهو الشهير مكس ملك امام علماء اللغات الشرقية في خطبة تلاها حديثاً ببلاد الانكليز اننا ندرس في المشرق اجل المسائل وارفعها شأناً المسائل التي هي الغرض الاسمي من مباحث الانسان فاننا ما دنا ننظر الى الشرقيين نظر الغرباء ولا نرى في المصري الآجسة صمطة ولا في البالي الآصفاً مثوقاً في الصحرا ولا في الهندي الآ رجلاً عائشاً في فيافي الاحلام ولا في الصبي الآ رجلاً يحب الهزل والمزاح. نحكماء المشرق يبعدون عنا بهذا شامساً ولنا من علماء المشرقيات. وما اذا اعتبرنا اهالي المشرق اناساً مثلنا في القوة والضعف والكمال والنقص والمفاد والمطالب فمقتدر يجوز ان يُطلق علينا اسم دارسي المشرقيات وعجي نوع الانسان الذي هو واحد مها اختلفت لغاته ومظاهره»

والشرق اقدم حضارة من الغرب فالمصريون يتدون في تاريخهم الى اربعة آلاف سنة قبل المسيح بل الى اكثر من ذلك والصينيون الى اكثر من التي سنة قبل المسيح والباليون والفينيون الى مثل ذلك والى اكثر منه. وقد طرق حكما المشرق جميع ابواب الحكمة قبل ان اوى اهالي المغرب الى الكهوف والنجاس. ثم طرأ على المشرق من الطواييف الطبيعية والسياسية ما اوقف نموه وزعزع دعائم تجده فاسى في الحالة التي وجدناه فيها لما وجدناه فيه هدفاً لسهام النوائب الوطنية وغرضاً لمطامع الامم الاوربية لا تدخل اشعة النور غرق سجنه الآ لتربة ما يحيط به من آثار الدل والفساد وعلامات الضعف والوانه

وفي الكون ناموس لا يحول ولا يتغير وهو ان الاخلاق التي ثبتت على التوالي الاعقاب يمسر زوالها واذا زالت لم يمسر ان تعود الى ما كانت عليه حالما تتوفر لها المعدات اللازمة. فالعمر البستاني الذي طال اعتناء الانسان به قروناً كثيرة حتى بعد عن البري منه بعداً

شامساً ثم أهل مدة فكان يعود برئاً لم يتعذر عودته الى حاله بقليل من الاعناء وكذا ام المشرق لا تلبث ان تهجد لما سئل الارتقاء التي مهدت لاهالي المغرب حتى تعود الى النباء وتطالب بجمها المالف . ولكنها لا تبلغ هذه الحالة حتى ترى نفسها مقيدة بقيود اشد من القيود التي كسرها واصعب مراساً . فان ام المغرب لا تزال تجاهد جهاد الابطال ليكون لها السلطة النافذة والقول النصل في بقية المالك والرجح الاكثر من جني شعوبها . والنفس مولعها الكسب والظلم من شيم النفوس فان تهجد ذا عفة فلعلة لا يظلم

وقد علم قراء المتكلمة مما اثبتناه فيه المرة بعد المرة ان ملكة يابان احدى مالكة المشرق قد استفاقت من سباعها الطويل وسعت في اصلاح شؤونها السياسية والعلمية فسنت سلطاتها دستوراً لعموم وانشأ لم المدارس الكثيرة وفتح لم ابواب الارتقاء وكان ذلك بمعونته كثيرين من فضلاء الاوربيين . ولكن تجار الاوربيين وغالهم لا يهتم الا بأمر مكسبو لا يريدون ان يسلّموا بارتقاء تلك البلاد لتبقى امتيازاتهم فيها على ما كانت عليه منذ ثلاثين سنة كما يظهر من محاولتهم عدم تغيير المعاهدات التجارية التي عقدت بين دولهم ودولة يابان منذ ثلاث وثلاثين سنة . وهاك بيان ذلك بقلم احد اليابانيين انفسهم ومنه تظهر شهامة المشاركة وكرامتهم للبر القليل الذي التي على حوائقهم حينما كانوا قصرًا قال

« كانت بلاد يابان منذ ثلاث وثلاثين سنة مجهولة لدى مالكة اوربا وكانت حكومتها استبدادية ولم يكن فيها شيء من سمات الصراف الاوربي ولكنها قد تغيرت في هذه المدة الوجيزة تغيراً تاماً في جميع الامور حتى ان ما صلح ليابان القديمة لا يصلح ليابان الحديثة

« وكان مآل المعاهدات المصار اليها آنفاً ان يفتح للاجانب ستة مرفأء ويخصص لم في المدينة المتصلة بكل مرفأء منها ارض يسكنون فيها ويقيمون ويحق لم ان يجولوا في داخلية البلاد الى بعد اربعة وعشرين ميلاً وإذا ارادوا ان يجنازوا ذلك لزمهم جواز خصوصي . وكلهم غير خاضعين لقوانين بلاد يابان بل لقوانين بلادهم التي يحكم فيها في قصليانهم . ولا يجوز لملكة يابان ان تزيد رسوم الجمرك على البضائع الاجنبية الفاخلة بلادها عن خمسة في المئة من الثمن ولا ان تضرب رسوم الجمرك على البضائع التي لم تذكر في تلك المعاهدة . ولكن لحسن المحظ وضع في المعاهدة بند يقول فيوانه يجوز تحويل هذه المعاهدات بعد اربع عشرة سنة اي سنة ١٨٧٢

« وقد مرت الآن اثنتان وثلاثون سنة ارتقت فيها بلاد يابان ارتقاء لا مثيل له في تاريخ البشر وعظم شأنها في المشرق والمغرب فانتقلت حكومتها من الحكومة الاستبدادية

الى الدستورية المبنية على اساس ديمقراطي واطلح اهلها في ظل الامن ولم يلتجئوا الى سفك الدماء كما فعل اهل اوروبا كلها انتقلوا من حال الى حال . وتُظهِر جيشها وعمارها على الاسلوب الاوربي وجيوزا باحدث العتد واكثرها اتقاناً بدل السهام والقيس . وأبدلت محاربتها القديمة بمحارم انشئت على النمط الاوربي . وانتظم البوليس ايضاً احسن انتظام . والتعليم وهو اساس كل تقدم وطني اعطني بواحد الاعناء فانتشر في كل انحاء المملكة وأدخلت اليها جميع العلوم الحديثة . واليك طرقات من آثار تقدمها فقد أدخل فيها نظام البريد والتلغراف سنة ١٨٧٢ وظهر من التقرير الرسمي لسنة ١٨٨٧ ان عدد الرسائل التي نقلها البريد في بلاد يابان تلك السنة بلغ ١٢٧ مليوناً وعدد التلغرافات التي أرسلت فيها مليونين ونصف مليون والزيادة السنوية عشرة في المئة . وإنشاء سكك الحديد والمناجم والمرافىء جارٍ على قدم وساق . وقد تضاعفت تجارة البلاد البحرية في السنوات العشر الأخيرة وزادت اربعة اضعاف عما كانت عليه منذ عشرين سنة . واليابانيون غير مكثفين بذلك بل هم باذليون الجهد ليزيدوا ارتفاعه في كل مطلب من المطالب . ومع ذلك كلوا المعاهدات التي عقدت مع دول اوروبا قبلها برغبت في بلاد يابان اول اشعة هذا التقدم لم تزل على ما كانت عليه

وبلاد يابان كيجلها فوجي الشمر نهضت دفعة واحدة من الخفيض الى الالوج وفي مثل مالكة اوروبا القانونية اذ لم تكن مثل المالكة الاولى في كل امر . ولما نهضت عنونها ونهضت من سبائها رأت عدم المساواة بين امورها الوطنية وعلاقتها التجارية فانها مع استقلالها التام قد مهدت ادارتها القضائية والحركية بارادة الدول الاخرى وحُرمت حكومتها من الاستقلال الذي هو حق واجب لها . ولذلك رأى شعبها ان لا بد له من حذف البنود التي تقضي عليهم بهذا الذل من المعاهدات المشار اليها كما يرى كل شعب يستحق ان يسمى شعباً . وقد انفتحت الحكومة في السنين الأخيرة نقابات طائفة على ما قامت به من اصلاح وإنشاء المباني العمومية فاضطرت ان تزيد الضرائب على الشعب للقيام بهذه النفقات لان المعاهدات لا تخولها ان تزيد الرسوم الجمركية . لهذا ناهيك عن ان الاجانب الذين يبنوا يذرعون بمجابه قناصلهم لاحتضام حقوق الوطنيين . ولهذا الاسباب جميعها رأت يابان سنة ١٨٨٢ ان تخور المعاهدات فكانت النتيجة ان ازورت عين الدول عنها ونظرت اليها شزراً وحتى الآن لم يجبن لها طلباً واشتد قلق اليابانيين من جراء ذلك حتى اضطرت الوزارة ان تستعفي مرتين في ثلاث سنين واضطرت اثنان من وزراء الخارجية ان يستعفيا وهم بعضهم على واحد منها وكاد يوقع به واشتد قلق الناس وشقم لبعض الطاعة حتى اضطرت الحكومة ان تنفي كثيرين منهم

وسبب ذلك كلو ان ملكة مستقلة طلبت ان تنصفها حالك الارض وتسلم لما بحقوقها الشرعية وقد اقلب الامر الآن فثاب الوطنيون الى السكينة ولجأ الاجانب الى الاضطراب فقد شاع ان واحداً من الاجانب المقيمين في يابان بلغه ان من غرض وزير خارجية انكلترا ان يسلم مطالب بلاد يابان والحال جمع أكثر من ثلثه شخص من الاجانب وانقبول لم رئيساً احد تجار الماي وقتر قراره على ما يأتي

«ولاً انه لم يمن الزمان لفصل الدعاوي التي تقع بين الوطنيين والاجانب في محاكم اليابانيين ولا لتعديد الزمن الذي يمكن فيه ذلك. وثانياً انه ليس من العدل ان تغور طرق ملكية الاراضي التي اشتراها الاجانب من حكومة يابان بغير رضاهم»

«وأرسل هذا القرار بالتحلف الى اوربا واصل الى كل الهيوت التجارية الشهيرة في لندن ومينستر وبردفرد وغلاسكو وليربول وباريس وليون وبرلن وهامبرج ورومي وميلان وبرن وامستردام ونيويورك ولسن والى كل المجراند الشهيرة في اوربا وامبركا»  
«ويظهر من هذا القرار ان الذين اقرروا عليه يأنفون ان يتركوا المحاكم التبصلية ويستعصموا عنها بمحاكم الحكومة ولا يقفون بقوانين الحكومة ولا بمحاكمها. وهذا امر طبيعي لان ترك المألوف صعب ولأن الاجانب اعتادوا ان ينظروا اليها كاولاد صغار واغوينهم العادة عن ان يروا الولد الصغير قد شرب وصار رجلاً ولذلك لا اجادلهم في ما هو طبيعي ولكنني اظن انهم لو رفعوا الغرض ونظروا في احوال البلاد بعين الترقوي لرأوا ان محاكمنا تسحق عليهم وان تقبح المعاهدات يعود عليهم بالنفع»

ثم ذكر الكاتب كلاماً طويلاً للمستمر تشمبرلن الانكليزي في وصف المحاكم والقوانين اليابانية ويظهر منه ان القوانين مبنية على قانون نيبليون وان القضاء يتلقون فن القضاء في مدارس قضائية قانونية. ثم قال وهب ان محاكمنا لم تبلغ مبلغ المحاكم الانكليزية فهي ليست دون محاكم غيرها من الممالك التي يخضع الانكليز لها كلها اذا كانوا مقيمين فيها. وغني عن البيان انهم يتعمقون جميع المخاطر ليجنوا اسواقاً لخارجهم ولا يعينهم حُرْ خط الاستواء ولا برد القطبين. وتراهم يوغلون بين قبائل لا تراعي لهم حرمة ولا تعجب لهم مما كل ذلك لاجل الكسب فعلى ان يرفضون ما تعرضه حكومة يابان وفيه اعظم مكسب للبلاد الانكليزية كلها لان قيمة الصادرات الى بلاد يابان والصادر منها لم تكن سوى ٢٣ مليون ريال منذ عشرين سنة فهاضت سنة ١٨٨٩ اكثر من ١٢٦ مليون ريال وربع هذه التجارة كلها بيد الانكليز الذين يبنوا. ولو اشطحت المعاهدات لزادت هذه التجارة اضماقاً. فهل المسئلة مسئلة

فضاء ومحاكم وهل يحسبون القوانين اليابانية اشد صرامة وفتكاً من اقلية خط الاستواء ووحوشه  
المتفرسة وقبائله المتوحشة كلاً فانهم اعفل من ان تبدو منهم هذه الخفاة بل هم ينفذون  
ان يحمل مصالحهم المحصورة ولو ضحوا لها مصالح بلادهم وبلادنا كما سيأتي  
ثم بين ان ملكة يابان اجرت (حكمت) مالك اوربا قطعاً محصورة من ارضها وضربت  
عليها اجرة سنوية تنافسها من النزلاء في تلك الاراضي ولا تسع لم ان يقيموا في غيرها وعنفهم  
من بقية الضرائب وذلك بموجب المعاهدات المتقدمة ذكرها وفي بينها الآن ان تملككم تلك  
الاراضي اسوة لم برعاياها وتسع لم ان يمتلكوا ما شأوا غيرها بشرط ان يدفعوا الضرائب  
التي يدفعها غيرهم من الوطنيين. وبما ان نزول الاجانب محصور الآن في تلك الاراضي  
فالخبرون لما يرجعون منها ارباحاً فاحشة فاذا ايج لنورهم من الاجانب ان يتأهلوا غيرها  
فل ربحهم منها فهم يداخلون هذه المناضلة من اجل مصلحة الشخصية  
ولو تفحصت ما يكتبه جميع اهالي اسيا وافريقية واطلمت على شكاويهم من الاوربيين  
لوجدت مغزاهما واحداً وهو ان فريقاً من التجار والمتحسين الذين ينتمى لدهم المكسب  
فاردوا ان يستأثروا به ويمنعوا اخوانهم من مشاركتهم فيه ولكن ليس كل التجار  
كذلك كما ثبت لنا بالخبر والخبر بل كثير من منهم من افضل الناس  
ثم ان اوربا وامريكا ترسلان الى مالك المشرق فريقاً آخر غير اولئك التجار والمبشرون  
وهؤلاء يصلحون ما يندسه اولئك ولولا ذلك لنفانم الخطب جداً فلم يكده هؤلاء التجار يملوا  
على الفرار المتقدم ذكره حتى اجمع المبشرون وكتبوا الى سفير انكلترا في بلاد يابان  
الكتاب الآتي

”نحن الموقعون هذه العريضة من رعايا الدولة الانكليزية المقيمين في بلاد يابان في  
خدمة التبشير قد اضر بنا تأخير تنفيج المعاهدات بين حكومة جلالة امبراطور يابان والدول  
الاجنبية ولذلك قد قمنا الى سعادتك بما يأتي وهو اننا نريد ان نظهر لسعادتك اننا متيقنون  
ان الحكومة اليابانية قد سمحت سعيًا مفكوراً ونجحت في وضع قانون الجنائيات والقانون  
المدني وفي تنظيم محاكمها لكي تكون الاحكام فيها مثلاً في عند ارق دول اوربا. ولذلك  
نرجوا ان يتم تنفيج المعاهدات حالاً لان تنفيجها يميل الوطنيين حقوقهم ويحفظ حقوق الانكليز  
المقيمين هنا  
عن توليو عاصمة يابان في ٢ اكتوبر سنة ٩٠“

هنا وفيما الامل الوطيد ان النهضة الوطنية التي نهضتها بلاد يابان تنهضها جميع بلدان  
المشرق فتنال حقوقها الطبيعية ويكون فضلاء الانكليز من اكبر الماسعين لها على ذلك



## التحقيق في مسألة الرقيق

من رسالة للعلامة المحقق المرحوم السيد محمد يونس الخامس التونسي

## الباب الرابع

في احكام المعتوق بعد حريته وحالتوه

اعلم ان الحق معناه شرعاً قوة حكمية تحدث في الخلق (اي المعتقد) وتلك القوة هي الباطل للتصرفات من المالكية واهلية الولايات والشهادات (انتهى من الهندية) فاذا عتق العبد صار حراً لا فرق بينه وبين سائر الاحرار في ادنى شيء. ويكون حيثنظر على حسب ما فيه من الاستعداد الذاتي لمشاركة المخلوق والامتياز عليهم على حسب ما فيه من مزايا الكمال التي هي مناط التفضيل بين افراد البشر حيث قال الله تعالى "يا ايها الناس انا خلقناكم من ذكر وانثى وجعلناكم شعوباً وقبائل لتعارفوا ان اكرمكم عند الله اتقاكم" فالناس كلهم سواي الا بما فضل الله به بعضهم على بعض من الثنوى وسبلتها وفي العلم على اختلاف انواعه مما يؤهل الى نفع في الدين اما معرفة العلوم الشرعية او معرفة ما تنقوم به الشريعة ويعملوا به كعب الاسلام من سائر العلوم اذ التوفيق في العلم شرعاً قد استوت في معرفته العوام والخواص وهذا العلم المرغوب فيه هو ما ينبغي عليه عمل شرعي كما بسطة ابو اسحق الشافعي في اول موافقاته وبني على ذلك ان كل علم لا ينبغي عليه عمل فهو مطلوب الترتك واستندل لذلك بما ينطليح له الصدر غير انه لم يصب في اطلاق الحكم المذكور على اقسام من العلوم الرياضية وذلك انها وان لم يبين عليها عمل في بعض الاوقات لكنها ينبغي عليها عمل واجب عمل في وقت آخر كما هو مشاهد في عصرنا. ومعلوم من التواعد الشرعية ان ما لا يتم الواجب الا به فهو واجب وهاتيك العلوم لا يتم امر تقوي المسلمين واستغنائهم عن الحرى الا بها فهو حيثنظر واجبة والعالم بها معظم شرعاً كالانعام بسائر العلوم الآلية المتوصل بها لاقامة الشريعة من السياسة والحرب والمعاني والبيان وغيرها

والدليل على صبرورة المعتقد حراً كسائر الاحرار هو ما مر عن الهندية ومثله ما في غيرها واما ارتقاء المعتقدين الى مناصات الكمال بحسب ما فهم من الاستعداد فدليله الخارج وما يذكر من تراجمهم في كتب السير والتاريخ وهؤلاء الذين صاروا بعد الحق من ايمان الامة الاسلامية في كل وقت وان كانوا لا يحصي عددهم الا الله تعالى لكني اذكر

جهوداً منهم ملاًصتهم المخافين إيماناً كانوا عليه من العلوم الدينية أو الرياسة السياسية  
 فمن الصحابة رضي الله تعالى عنهم الاعلام زيد ابن حارثة الكلبي الملقب بسحب رسول الله وهو  
 مولى الرسول كان اسرى المجاهلة فاشترته حكيم ابن حزام لعنه خديجة زوج النبي فاستوبه  
 منها النبي صلى الله عليه وسلم وذكر ان اباه وعمه اتيا مكة فوجداه قطلاً ان يقدياه  
 فخره النبي بين ان يدفعه لما يلا شيء او يبقى عنده فاختار ان يبقى عنده فقالا ويحك  
 يا زيد اختار العبودية على الحرية وعلى ابيك وعلمك واهل بيتك قال نعم اني رأيت من  
 هذا الرجل شيئاً ما انا بالذي اخبر عليه احداً ثم اعفاه النبي وزوجه مولاته ام اعيان  
 فولدت له اسامة وهو ايضاً مولى لرسول الله - وفصائل سيدنا زيد كثيرة وكفاه النبي  
 رسول الله له ولم يذكر اسم احد من الصحابة في القرآن غيره وقد روى البخاري في حقه قول  
 النبي فيه "وانم الله ان كان لخلق للاشارة وانه كان لمن احب الناس اليه وان هذا يعني ابنه  
 لمن احب الناس اليه بعد" وعن ابن عمر فرض عمر لاسامة اكثر ما فرض لي فصأله  
 فقال انه كان احب الى رسول الله منك وابوه احب اليه من ابيك. وقد روى عن سيدنا  
 زيد كثير من الصحابة والتابعين رضي الله عنهم اجمعين وولاه النبي الامارة على جيوشه في  
 ثمان غزوات

وممن سيدنا سلمان الفارسي رضي الله تعالى عنه العالم الزاهد وكناه ان جعله النبي  
 صلى الله عليه وسلم من آل البيت واصله من اصهارت وهو من كاتب مالكة على غرس  
 ثلاثمائة نخلة واربعين اوقية من الذهب فغرس له النبي جميع النخل بيده وقال اعينوا احاكم  
 حتى ادى ما عليه. وكان من كبار الصحابة صلماً ورأياً وهو الذي اشار على النبي بالخذق  
 على المدينة ففعل وعمر كثيراً وتوفي سنة ٢٤. ومنهم ابو بكر نفع ابن الحرث الثقفى مولى  
 النبي وهو جد القاضي الجليل بكار بن قتيبة القاضي الحنفي بمصر ولأه المتوكل الخليفة  
 سنة ٢٤٦. ومنهم سيدنا عامر بن فهيرة مولى سيدنا ابي بكر احد السابقين كان يعذب من  
 المشركين لاسلامه فاشتراه سيدنا ابو بكر واعفاه. وم رضي الله عنهم كثير من نقلنا من  
 ذكر منهم عن الزرقاني على المهاج من محلات في تراجمهم. واما غير الصحابة ايضاً فهم  
 كثير ولتقتصر على اعلام يكتفي ذكر اسمهم في تراجم حالهم لمزيد شهرتهم فهم الحسن  
 البصري رضي الله عنه الامام العالم الزاهد ومنهم الامام ابن سيرين ومنهم الامام مجاهد  
 ومنهم الامام محمد ابن المنكر ومنهم الامام نافع والامام ابن الزناد والامام طاووس وابنه  
 والامام معروف الكرخي مولى سيدنا موسى الكاظم والامام ابن القاسم صاحب الامام مالك

ابن انس وصاحبة عبد الله بن المبارك وصاحبة مطرف بن عبد الله وامام النحو واللغة الفراء  
وياقوت الشاعر . واما روساء الامارة من الموالي في الدول الاسلامية بعد الصحابة فيمكن  
فهم ذكر موسى بن نصير فاتح الاندلس والسودان في دولة بني امية وامير افرقية اذ ذاك  
ومثله ابو مسلم الخراساني مؤسس الدولة العباسية وغيرهم اكثر من ان يحاط بذكرهم . وتفاصيل  
تراجيح هؤلاء المذكورين مبسطة في المدارك للقاضي عياض وغيره من التواريخ . فعمل بذلك  
ان الملتوق حر لا فرق بينه وبين الحر من الاصل وغاية الامانة اذ لم يكن له وارث ولم  
يكن له نسب معلوم فان معتقه يعصبه ويكون هو عاقلة بمعنى انه يدخل في قوم معتقه  
ويلحق نسبة بهم فيعمل معهم ويعقلون عليه لان مولى القوم منهم  
الباب الخامس

في حالة الرقيق الجلايين الآن من السودان واصلم وما يوجد من غورم

اعلم ان الملوكة في هذا العصر الاخير في الممالك العثمانية وسائر شطوط افرقية  
الثالثة على قسمين بيض وسود فاما البيض فهم من قبائل الفراكة والابازة فاما الفراكة  
فانهم مسلمون من عهد خلافة المأمون واما الابازة ففهم المسلمون وفيهم النصارى وكل من  
التبليدات اما تحت احكام الدولة العلية او تحت احكام الروسية ومع ذلك كان بعض  
تجارهم وكبرائهم يأتون ببينات وصييان يبيعونهم بالسيرة في الاستانة ومنها يترقون على كثير من  
الجهات وهؤلاء المباحون يستقدمون في المخدمات الخفيفة ويرفق بهم مشترتهم في الغالب  
وكثيرا ما يتسرى المشتري مشتراته وتصير ام ولد له او يمتنها ويتزوجها ويصير منها  
ابناء ملوك وامراء ويحصل على المحظ الاوفر ومثل ذلك رجالهم يترقون عند الملوك  
والامراء حتى يصيروا وزراء وامراء وهم اقل مبيعا من السيرة . ويعرض احيانا للبنيات  
المبيعات بعد ان يستولدهن المشتري يبيعن ويحصل لمن احيانا تعذيب شديد من زوجة  
المشتري . وعند بيع هؤلاء بقول السمسار ان اصلهم مملوك من حيث انهم متولدون من ارقاء  
ما كان لامراء اولئك القبائل من الملك سابقا بالفرو على من يلهم من القبائل ثم يبقون  
وقيهم يتوالد مثل سائر الانعام ويستغلون اولادهم بالبيع وان هؤلاء المبيعين من ذلك  
القبيل وقد يسأل المبيع عن ذلك فيقر بالرق وكثيرا ما اذا صار للمرأة منهم او الرجل  
شان ظهرت له اقارب وظهر يبقون ان اصله حر وان وليه من ابيه او قريبه هو الذي  
باعه ويدعون ان المحامل لم على ذلك هو ضيق معيشتهم وكسبهم ورويتهم لنتم عيش من  
يباع منهم كيفا كان حاله عند مشتره بالنسبة الى ما كان عليه في اهله فضلا عما اذا حصل له

شان فيعده يحصل له في ذات الخبر ويتنفع وليه بثمنه وأما اذا حصل له شان فتنتفع قرابته  
أحياناً بأسيادهم المعروف بهم

وأما المالك السود فاعلم ان سكان افريقية من نحو الدرجة العشرين من العرض  
الشامي الى خط الاستوا ومنه الى رأس الرجاء الصالح كلهم سود وغاية الفرق هو شدة السواد  
او خفته. وجميع شطوط البحر الاحمر الافريقية ما عدا ملكة الحبشة وملكته عادل من باب المندب  
الى نحو خط الاستوا فكل ذلك مسكون تحت الحكومة المصرية وتجاورها على الشط الشرقي  
ملكته الزنجبار الاسلامي الى نحو الدرجة الثالثة عشرة جنوباً. وباقي الشطوط اما مسكون  
او كنفار وكلهم تحت احكام المالك الاورباوية الذين بيننا وبينهم شروط صلح ومعاهدات  
فتشمل ما تحت حكمهم من الكنفار فضلاً عن المسلمين. وأما داخل القارة فن نحو الدرجة  
العشرين الى خط الاستواء السكان مسكون قبائل شتى تحت رؤساء منهم ينوب بعضهم على  
بعض غيرة على النفوذ وتطلب للسلطة والملك واغلب هاتو العشائر خاضعة صورة الى ملكين  
احدهما ملك واداي والاخر ملك برنو وكلاهما ملك مسلم موصوف بالعلم والدين ومحبر  
للاحكام الشرعية فيما تحت طاعتهم حقيقة. وبين هاتيك القبائل بعض عشائر من  
الكنفار يدلون بالطاعة لاولئك الملوك منهم الطائع حقيقة ومنهم الصوري فقط مثل بنية  
تلك العشائر وهؤلاء الكنفار قليلون بالنسبة الى المسلمين وأما بنية دواخل القارة اعني من  
الدرجة السابعة شمالاً الى نحو الدرجة الثلاثين جنوباً فاغلب السكان ام كنفار بموجب  
بعضهم في بعض وبينهم قبائل من المسلمين في كثير من الجهات سيما الجهات القريبة من  
الزنجبار ومن برنو واداي والجميع الذي يجلب الى الممالك العثمانية وشطوط افريقية الشمالية  
كان يؤتى به على طريق مصر وعلى طريق طرابلس وكلاهما تأتي به التجار من الممالك  
الجاورة لها وللصراع الكبيرة وفي القبائل التي قلنا انها تنتمي الى مملكتي واداي وبرنو وتواترت  
الاخبار ان صورة الاستيلاء عليهم من اغارة القبائل بعضهم على بعض لعدم الوازع النافذ.  
ثم يوجد ايضاً نوع من الاستيلاء الصحيح شرعاً عند ما يجارب احد ملوك الاسلام هناك  
احد الامم الكافرة على الوجه الشرعي او يجارهم احد رؤساء اولئك الملوك على ذلك الوجه  
حيث قلنا ان ملكي واداي وبرنو مستقيمون على الشريعة في احوالهم واغلب ذلك الميع يوجد  
مسلماً عارفاً بآركان الاسلام بل وببعضهم يحفظ القرآن بل وبعضهم علماء ايضاً. وقد ذكر  
احد العلماء المستول عليهم انه يبع ثلاث مرات في أرض الاسلام مصر وفي كل منها حيناً

علم مشتهروا يطلق سيلة فتغير عليه احدى القبائل وهو راجع الى بلاده واما المبيع منهم في البن وسائر جزيرة العرب وزنجبار فيوتقو بو من الزنجبار ومن مملكة عادل ومن بلاد الحبش وصورة الاستيلاء عليه مثلاً ذكرنا في السابقين . وحالة هذا النوع من المبيع بالنسبة للدين فمثل السابقين ايضاً لانه من المعلوم لدى كل مطلع ان الديانة الاسلامية فشت في افريقية منذ صدر الاسلام حتى ان اهالي الحبشة وجد فيهم الاسلام قبل هجرة النبي صلى الله عليه وسلم الى المدينة كما ثبت في الصحيح حتى اسلم ملكهم ونزلت فيه وفي قومه آية كريمة وفي قوله تعالى "وتجدن افرهم مودة للذين آمنوا الذين قالوا انا نصارى" الآية . فلما حالة المبيع عند مشتهروا فالكثير الغالب هو انهم يستملون للخدم المينة والاعمال الشاقة ويطعمون ادنى الطعام الموجود في الديار وكذلك الكسوة وكثير من المفترين لا ينظر اليهم الا شراً ولا يعاملهم الا قهراً واذا غضب عليهم ضربهم بالضرب المبرح بل ربما وصل بالضرب الى تعطيل بعض الاعضاء بل الى القتل او ما يقرب منه . واذا اطاعت سيدة النار على ميل زوجها الى احدى تلك السود الميعات شنت عليها الغارة بالانتقام وتشدت عليها الوطأة بالضرب . والفتن فضلاً عن المروج والعراء ومن القليل معاملهم معاملة المباع من البيض نساء ورجالاً .

## المخبر

في تطبيق الاحكام الشرعية المار ذكرها على الموجود واستخراج التهمة التي هي المقصود

لا جرم ان من علم الاحكام السابقة في ثبوت الرق لم يجدها متعاقبة على الموجود من المباعين المدعى فيهم الرقية . اما البيض فقد علمت من ابن اسلم يوم المجرس والابازة وكل منها اما رعية للدولة العثمانية او للروسية مسلمين وغيرهم فاما المسلمون فلا رق عليهم بحال مطلقاً كما علمت واما غيرهم فان كانوا من رعية الدولة العثمانية فهم احرار ولا يتسلط عليهم الرق وذلك ان الدولة لما استولت عليهم ومننت عليهم بالبقاء احراراً في ارضهم تحت حكمها فذاك حكم سائع شرعاً كما علمت ولا يصح بعد ذلك استرقاقهم واما غير رعيتهما فقد علمت انهم في ارضهم احرار وان الرق لا يثبت الا بعد الحرب الناشئ عن الدعوى للدين او عن هجوم العدو والاستيلاء عليه وكذلك مدة قيام الحرب وكلاهما غير واقع فلم يوجد السبب . وما يدعى بو من انهم متوالدون من الارقاء الاصليين او ما يمكن ان يقال من انهم استولوا عليهم من رعية الروسية مدة الجروب معها فذاك يخالفه الظاهر من كثرة المباع وتواليو السنين المتطاوله من يوتقو بو جدينا الذي تبعه العادة توالده من الاصل الملوكم انكشاف الغطاء

حقيقة على ان اصلهم حروا ثم بيعهم ولهم واكثرهم او كلهم مسلمون فان قلت هلا يسع  
الانسان المعتدي التفارر على رقية المباع واقراره بنفسه بانه رقيق مملوك للبائع قلت نعم ذلك  
نافع في القضاء اعني في الخصومة اما في الديانة فلا حيث يعلم كذب القرعيا اقر به  
والقضاء لا يجعل حراما كما هو مبسوط في دواوين الفقه في كثير من المسائل ويكتفي في ذلك  
قوله صلى الله عليه وسلم "انما انا بشر وان بعضكم ليعون الخ" فبعض من بعض فمن قضيت  
بمحق اخيه فانما اقطع له قطعة من نار" او كما قال عليه الصلاة والسلام في الحديث الذي  
رواه البخاري في صحيحه فان قلت لا شك في وجود قسم منهم مملوكا ملكا صحيحا باعتبار التوالد  
فمن ثبت عليه الرق ابتداء ثبوت شرعا في الزمن السالف افلا يكون ذلك مسوغا لملكك  
قلت نعم يكون مسوغا فحين يثبت ثبوت الرق الاصل بمخصوصه لا في كل من يعرض للبيع على  
الحالة المنقولة لان مجرد الملك في حالة الاختلاط لا يسوغ بل يكون مانعا حيث قال في  
الاشياء "القاعدة الثانية اذا اجتمع الحلال والحرام غلب المحرم" وعد منها اشتباه المحرم  
بالاجنبيات واختلاط المذكاة بالمتينة وقال انه لا يجوز الفري فيها الا اذا كانت المذكاة  
اكثر الخ. والموجود في زماننا من المبيع اكثر من حر فلا يجوز الفري فيه بغلبة الظن. فان قلت  
اين انت من كلام الاشياء في قاعدة ان الاصل في الابضاع الحرم وان المعتد على السراري  
المجربوات اذن ذلك من الهند والروم هو روج فقط حيث قل فان الجارية المجهولة الحال المرجع فيها  
لصاحب اليد ان كانت صديقة وان اقرارها ان كانت كبيرة وان علم حالها فلا اشكال فهو صريح  
في ان الرق يثبت باقرار الكبير. قلت ان ذلك فيما اذا كان الاقرار على اصله اما حيث علم  
ان اكثره كذب فبقي الحال مشكوكا فيه ديانة نعم اذا علم باخبار العدل الثقة انه المقر  
صادق فحينئذ يجل التملك فلما في الزمن السابق اما الآن فلا تغيير السلطان ذلك على ما  
سيأتي بيانه من وجوب طاعته. ولا يخفى ان بيع اوليائهم لم غير محيد في الصحة لما تقدم لك من  
النص على عدم صحة بيع الكفار بانه سواء في دار الحرب او دار الاسلام. هذا وما من جهة  
ماله وما عليه اعني من بيع من البيض الآف فهو موافق غالبا لما يقتضيه الشرع والناذر  
من حالة بعض الافراد لا يتعلق به حكم عام نعم يحلون ببعض الاحكام الشرعية كبيع ام الولد.  
فبناه على ما مر من عدم صحة الملك في اكثرهم وما يتشأ عنه من الوقوع في الزنا وتكاثر  
النسل بغير نسب مع مخالفة بعض الاحكام الشرعية يصح لاولي الامر المنع من تلك القليل  
المباح خوفا من الوقوع في الكثير المحرم على ما سيأتي  
واما حالة السود فهي اشنع وامرها ابين وذلك لانهم يشاركون البيض فيما مر من

الكلام على اصل التملك . نعم يوجد فهم الملوكون اكثر من البيض بناء على كثرة الملوكي  
 الاصل وعلى وقوع الحرب على وجهها من البيض لكن مع ذلك كله فالماخوذ على غير الوجه  
 الشرعي والماخوذ من لا تصلح ملكيته كالمسلم والذي هو اكثر من تصح ملكيتهم فالحكم السابق  
 في البيض جارٍ فهم ايضا ويزيدون على ذلك بما يجري في حقهم مما منعه الفرع اذ قد علمت  
 ما امر الفرع به من معاملة الرقيق وعلمت حالة المعاملة مع هؤلاء السود فكان المانع من  
 ملكهم بطله كل من الجهتين وبناء على ذلك فامر الملوكون بمنع التملك وعنى الموجود هومن  
 باب المصلحة وسد الدرائع لان الملوكة الصريح قليل واجراء العدل في حق قليل والناس  
 يعنون في المحرم الكثير تبعاً لذلك القليل فالمنع من ذلك القليل الذي فيه مصلحة لاجل  
 درء المفسدة الكثيرة اولى . وهذا يقتضيه كثير من قواعد الفرع فمنها قاعدة درء المفسدة مقدم  
 على جلب المصلحة المصرح بها في الاشياء وفي الموافقات للشاطبي ومنها قاعدة اذا اجتمع المحلل  
 والمحرم غلب المحرم المتقدمة الذكر ومنها قاعدة الورع المبني عليها اذا دار الامر بين كونه  
 سنة او مكروهاً فترك السنة اولى المصرح بها في حواشي السيد ابن عابدين . ومثلنا اولوية  
 حيث ان الامر دائر بين المباح والمحرم واذا كانت القواعد الشرعية قاضية بذلك فيجب  
 طاعة الامر فيها امر به حيث صرحوا في كتب كثيرة من ان طاعة واجبة ومخالفة حرام .  
 وصرح في الاشياء ان امره انما ينفذ فيما وافق الفرع ومثله في غيرها . وصرحوا ايضا ان  
 امره يصير المباح واجباً ونهية يصير حراماً يعني من حيث وجوب طاعته

وما تقدم كله يعلم حرمة امتلاك هؤلاء الرقيق الجلاويين الآن حرمة شرعية لا ابتناء  
 نهي الملوكة فيها على مصلحة شرعية . ويؤيد علم ايضا فساد اعتراض الارباوين على الشريعة اذ  
 الملك فيها ليس هو على ما يظنون والمانع الحالي ليس الموجب له التحريم بعض دوله بل اصل  
 الشريعة قاض به ويجب على كل مسلم الامتثال له سرّاً وعلناً ويعلم ان تملكه فاسد وانه  
 واقع في المحرم اذا اشترى او باع لان ذلك ممنوع شرعاً ومخالفة الشرع حرام واعي حرام  
 والوجه في كون التملك حرام الآن هو ما تحرر سابقاً ولمنعه راجع الى ان صورة الرق  
 المنصرفة فيها صيرورة الانسان رقيقاً وخروجه عن الحرية الاصلية مفقودة في زماننا لانعدام  
 شروط الجهاد الديني الذي اصله الدعوة الى الاسلام وبيان حججه وامتناع الحارب من  
 القبول ومن قبول الجزية ايضا ثم التغلب عليه وروية الامام المصلحة في الاسترقاق بعد  
 ملوكة اهل الرأي فان جميع ذلك غير موجود الآن لا في البيض ولا في السود لما علمت  
 من كثرة جليلهم والاستيلاء عليهم وان اصل الكثير الاغلب منهم ان مسلون والقليل من

غيرهم أكثره ممن يئتنا وبينهم معاهدات والنادر الباقي لا يجازي حراً شرعية بل لا يدعون  
 قط مع ان الدعوة للاسلام شرط مع بيان برهانه ولو في هذا الزمان. وقد علمت ان  
 الانبياء الآن انما يكون بالاغارة على وجه حروب قبائل الجاهلية فالشرط في الرقبة المخصصة  
 فيه صورها منقود فينقد حكمها شرعاً ايضاً ويكون ما يجري من البيع والبراء انما هو في  
 الاحرار شرعاً ولو في الكفار اصلاً لما سبق من انهم احرار مطلقاً الا في حالة الصورة  
 المخصصة التي علمت انعدامها. واما مسئلة الصحاب حكم الاصل على النزع اعني التوالد فقد  
 علمت ما فيها بالنظر لقسمي السود والبيض وان العادة والمشاهدة تبعه صدقهم وتكثف  
 بالفعل كذبهم. وسائر الاحوال السياسية العامة وما يترتب عليها حمل الجمهور على الصلاح  
 يكفي فيه القرائن الواضحة كما قرره المحصني في انفس الثالث من معين المحكام في السياسة  
 الشرعية. فعلم الملوك بالقرائن في مسئلة الرقيق سائق ومنهم من الاترقاق صحيح شرعاً.  
 نسأل الله كمال التوفيق ونحمده على هذا التوفيق

## متوسط الحر في أشهر العواصم

بيلان فارسيست

ادنبرج	٤٧°١	درجة	القاهرة	٧٢°٢	درجة
امستردام	٤٩°٩	"	القسطنطينية	٥٦°٥	"
باريس	٥١°٣	"	كلكتا	٨٢°٤	"
برلين	٤٨°٢	"	كوبنهاغن	٤٦°٦	"
بطرسبرج	٢٩°٦	"	لسبن	٦١°٤	"
بهاي	٨١°٣	"	لندن	٥٠°٨	"
جنبا	٦١°١	"	مدريد	٥٨°٣	"
جنيوا	٥٢°٧	"	منفستر	٤٨°٨	"
دبلن	٥٠°١	"	مرسيليا	٥٨°٣	"
رومية	٦٠°٥	"	ملبرن	٥٧°٠	"
ستكلم	٤٢°٣	"	ميلان	٥٥°١	"
فلورنسا	٥٩°٢	"	مكسيكو	٦٠°٩	"
فيينا	٥١°٠	"	موسكو	٤٠°٠	"



## الشعر في الانسان

لماذا كان بعض الحيوان مغطى بالحراشف وبعضه بالهلب وبعضه بالشعر وبعضه بالصوف . ولماذا بقرة الانسان بادبة والشعر طويل في رأس الرجل والمرأة وكيف في حواجبها وفي لحمة الرجل وشاربوه . ولماذا يتنوع ذلك على ضروب شتى في الانسان والحيوان فنرى الرجل المنفلل شعر الرأس والجمدة والسمطة والطويل اللحية والكوج والاجرد والطويل المسربة (١) والدقيقها . والمرأة القزاة الحاججين والجلجاءها والطويلة الدب (٢) والصبينة وكلهم اصلاً من اب واحد وام واحدة . فعلى ما هذا الفرق العظيم بينهم أحدث ذلك كله بالصدفة العمياء لا بحسب سنة ولا بحسب ناموس فيتزوج الزني المنفلل الشعر بالزنيحة المنفللة الشعر ايضاً ويولد لها ولد منافل الشعر او سمطة على غير قياس او ان ذلك كله خاضع لنواميس ثابتة ومبني على اسباب مقررة فلا يولد من الزني والزنيحة الا منفللو الشعر واذا خالف الوالد والدبوي شعره فالحالفة قليلة في اول الامر ثم تزيد او تنقص على تعاقب الاعقاب . واذا حدث ما يطيل شعر الانسان طال واذا حدث ما يقصره قصر واذا حدث ما يزيله زال وهذا شأن الحيوان ايضاً

والانسان مائل الى البحث عن علل ما يراه ولذلك أكثر السائلون من مسألتنا عن سبب ما نرى من اختلاف الشعر بين الرجل والمرأة وبين افراد كل منها . ولما رأينا ان لابد من اجابة طلب السائلين لكثرة الحاحهم جمعنا النصل الآتي واكثره منتطف مما كتبه الشهر دارون في هذا الموضوع وكلة ظنون واحتمالات وترجمات كما ستري شأن أكثر المباحث الطبيعية التي لا يبلغ اليقين فيها مبلغ اليقين في المسائل الرياضية المبنية على الاوليات . ولا في المباحث الكيماوية المبنية على الامتحان . واذا قد تمهد ذلك نقول

ان الانسان يختلف أكثر الحيوانات في كونه بادي البشرة وبماركة في ذلك المحرم وغيره الجرفان جسمها حار بان من الشعر والنيل والكركدن فان شعرها قليل جداً والكلب الباهاني فان بدنه خال من الشعر وفيه شعيرات قليلات على رأسه . ولكن جسم الرجل لا يخلو من شعر طويل ثابت في اماكن مختلفة منه ولا سيما في وجهه وصدره . ويتكبد والمرأة لا يخلو جسمها من زغب دقيق وكلاهما واقر شعر الرأس والناس مختلفون في ذلك كلوا باختلاف شعوبهم وقياساتهم بل باختلاف افراد الشعب الواحد فترى المسربة (شعر الصدر)

(١) شعر الصدر (٢) شعروجه المرأة

طويلة كثيفة في بعض الرجال وقصيرة خفيفة في غيرهم . وقس على ذلك شعر الوجه والحاجبين  
والمنكبين واليدين والرجلين

ويذهب علماء الطبيعة الى ان الشعر الذي يرى الآن متفرقا في ابدان الرجال وبعض النساء  
هو بانها بالفرع الذي كان يغطي ابدانهم كلها في عصر من العصور السالفة ويستدلون على  
ذلك من ان الرغب الذي يكون في أكثر الاعضاء قد يطول وينظ ويكث اذا التهب  
تلك الاعضاء في ما يجاوره ومن ان الجنين يكون في الشهر الخامس والسادس مغطى  
بشعر طويل ويكون شعر وجهه حيث أطول من شعر رأسه ولكن راحتي يديه وأخمصي  
قدميه تكون عارية من الشعر مثلها في عارية في أكثر الحيوانات . ويبعد عن الظن ان  
يكون ذلك كله حادثا اتفاقا لغير سبب فيرجحون ان شعر الجنين يدل على ان جسم  
الانسان كان وقتا ما مغطى بالفرع الطويل مثل بقية الحيوانات . وأكثر الاطفال الذين  
رأبناهم حال ولادتهم كانت وجوههم مغطاة بشعر فيوشى من اللون الاسود ثم زال  
كله بعد ايام او اسبوع الى رغب ابيض عادي . واما رؤوسهم فكانت مغطاة بشعر  
اسود طويل ولم يزد طوله ولم في الشهر الثالث والرابع عنه حين ولادتهم بل قصر قليلا  
وزال بعضه وضرب لونه الى الفقد ثم صار اشقر تماما . والظاهر ان العرب انتبهوا الى  
الفرع الذي يولد به الطفل فسموه عقيقة . وقد قابل الاستاذ برنيت بين شعر وجه  
الجنين وشعر رجل ولد وجسمه مغطى بالفرع فوجدوها متشابهين

قلنا ان الليل والكركن قليلا الفرع جدا الآن ولكنها لم يكونا كذلك حيفا كانا  
يسكنان الاقاليم الباردة كما يظهر من آثارها الباقية الى يومنا هذا ولا سيما آثار الليل الذي  
كان يسكن بلاد سيبيريا فان جسمه كان مغطى بشعر طويل فكان الفرع زال من بدن  
الليل والكركن باهتمامها عن الاقاليم الباردة ويؤيد ذلك ان قيل الهند الذي يسكن  
الآن القبود الباردة أكثر شعرا من الذي يسكن السهول الحارة ولذلك استنق البعض  
ان الانسان فقد شعرا حيفا كان يسكن المنطقة الحارة وانه لم يزل فيه جانب من  
شعر صدره وإبطيه لان شعرة زال قبلما انتصبت قامت فكان صدره وإبطاه غير معرضة  
للشمس . ونتيجة على ذلك بقا الفرع في رأس الانسان فان الرأس معرض لاصعة الشمس  
سواء كان الانسان منتصباً او غير منتصب . والقروء التي تسكن المنطقة الحارة ابدانها  
مغطاة بالفرع وهو اكتف على ظهورها غالباً منه على بقية بدنهما . والتي شعر ظهورها غير كثيف  
سببه انها تقعد بجانب الأشجار وتحث ظهورها بها فزال الشعر من مقدمها وزال بعضه من

ظهرها بالاحتكاك ولمل ذلك سبب زوال ذنبها ايضاً . وعاليو فالحرليس السهب في زوال الشعر وقد خطر لنا حينما طالعنا كتاب اصل الانسان منذ ثيف وعشر سنوات ان سبب زوال الشعر من النبل والكركن مرض جلدي كالجرب ونحوه فان الجمال الجربي يتناثر شعرها ويبدو بشرتها فلو سكنت بلاداً حارة رطبة وتوالى ذلك عليها عاماً بعد آخر مدة اخوام كثيرة لبدت بعمرها وثبت ذلك فيها بالوراثة وهو ظن لم نر احداً من الكتاب ذكره ولا يمكن ترجيحه ما لم يثبت ان زوال الشعر من المحبوس ينبغي من هذه الامراض ان يسرع شفائه منها او يثبت بوجه من الوجوه

الا ان الشهير دارون يرى لزوال الشعر سهياً آخر وهو الزينة والانتخاب الجنسي ويراد بالانتخاب الجنسي ان الذكور تفضل بعض الاناث على غيرها والاناث تفضل بعض الذكور على غيرها فتتوفر اسباب اختلاف النسل للمفضل أكثر مما تتوفر لغيره . فاذا زاد ريش طاووس تروفاً وجمالاً فضله انثى الطاووس على غيره فأتى فراخها حسان التزويج مثل ايها وامثلة ذلك كثيرة في الطبيعة وفي الصناعة ايضاً ويولد الانسان المحبوس الاصائل والمواشي الفزيرة اللبن والاغنام الطويلة الصوف والناكهة الطبية الفمر . ويو يحسن نوع الانسان قناً واعتدالاً عاماً بعد عام

وعنه ان الانسان نزع الشعر من بدنه بقصد التجميل كما يفعل بعض افراد هذا العهد . ومن المعلوم ان ابدان النساء اقل شعراً من ابدان الرجال وان رؤوس بعض الطيور واعتناقها حازية من الريش وكذا وجع بعض القردة واجزأ أخرى من ابدانها . والبشرة في كل ذلك تزيد ظهوراً في فصل المزاوجة كأن خلوها من الريش والشعر له علاقة بالمزاوجة هنا فضلاً عن ان استعمال الناس لهذا العهد في كل الاقطار تقريباً يثبت انه بقصد بزع الشعر التجميل . فمن المفضل ان النساء شرعن أولاً في تنف الشعر من ابدانهم هذه الغاية وراطن على ذلك قروناً كثيرة حتى صار عادة مألوقة . وعلى طول الزمان ماتت اصول الشعر وصار الاولاد يولدون خالين منه ذكوراً واناثاً لان ما يتعرض على احد الوالدين قبلما تولد اولاده يتقل الى ولده ايضاً . ثم ثبت ذلك في نسلهم بالانتخاب النوعي

ومن المعلوم ان الفمر اغزر في الشعوب المتمدنة منه في اكثر الشعوب المتوحشة وذلك يدل على ان ظهوره ثانية في الشعوب المتمدنة رجوع الى الاصل لان الصفات التي ثبتت زماناً طويلاً ثم زالت تميل الى الرجوع ثانية ويؤيد هذا ان اليه الذين يرجعون الى الاصل في كثير من اوصافهم العقلية والجسدية يرجع الفمر الى الفم في ابدانهم فيكون غريباً فيها

واللحية موجودة في بعض الحيوانات ذكورا واناثا او خاصة بالذكور او هي فيهم اني  
 منها في الاناث ولذلك يرجح انها نتيجة الانتخاب الجنسي ايضا والمظنون انها كانت قبلا  
 في الرجال والنساء معا لانها توجد الآن في اجنة الذكور والاناث ثم زال الشعر من  
 وجه المرأة حينما زال من يدها واما الرجل فحافظ على لحيته او زالت حينما زالت لحيمة المرأة  
 ثم عادت اليه بالرجوع الى الاصل فظهرت فيه على ضروب شتى لان الصفات التي تستخرج  
 لا تستخرج على صورة واحدة ولا على درجة واحدة والثاني هو الارجح . وعاد الرجال فاعتنىوا  
 بلحاهم في بعض البلدان فغفر شعرها وطالت . واهلها في غيرها قتل شعرها وقصر . وحتى  
 الآن ترى الرجال في القبائل القليلي شعر اللحية كعصر المتوحشين يتزعمون كل شعرة من وجوههم  
 وبصعرا ن يبين كيف طال الشعر في رأس الانسان فان شعر وجه المجنين وهو في  
 الشعر الخامس اطول من شعر رأسه وهذا يدل على ان طول شعر الرأس ليس اصليا في  
 الانسان بل محدث ويؤيد ذلك اختلاف الناس فيه فالزنج فقصار شعر الرأس جدا والشعوب  
 الاسبوتية والارمنية طوييلة غالبا ومنود اميركا يطول شعر رؤوسهم حتى يبلغ اقدامهم .  
 والظاهر ان شعر الرأس طال لاحتياجه والمباهاة به وثبت طوله بالوراثة والانتخاب الجنسي  
 وخلاصة ما تقدم ان الشعر الذي يغطي بدن المجنين وهو في الشعر الخامس من عمره  
 ثم يزول قبل ولادته يدل عند علماء البيولوجيا على ان جسم الانسان كان مغطى بالشعر  
 في عصر من العصور وان الشعر ازيل منه بقصد الزينة او زال من نفسه لسبب طبيعي  
 ثم عاد نبتت بعضه في لحيمة الرجل وشاربه وصدرة واما كن اخرى من بدنه وبدن المرأة  
 وتنوع في الناس بتنوع اعتنائهم به . وكل الاحكام المقدمة لا تخرج عن دائرة الاحتمال ولكنها  
 اذا لم تكن السبب الحقيقي فلا بد من اسباب اخرى مثلها لما نراه من الاختلاف بين الشعوب  
 في شعورهم وبين افراد الشعب الواحد اذ يبعد عن الظن ان ذلك حدث بالصدفة العمياء  
 او ان الخلق سبحانه لم يجعل لهذا الكون نوايس مقررة بل هو يخلق هذه المرأة قرناء  
 المحاجين وتلك بلهاء وهذا الرجل طويل اللحية وذلك قصيرا لحكمة غير مدركة وبطل  
 شعر هند سوا اعتنت به ام لم تعتن وسواء ولدت من قوم طويل الشعر او من قوم قصارا  
 وبصر شعر زينب ولو كان قوما من اطول الناس شعرا . ويخلق شعر الزوج يوما قصيرا  
 مقلدا ويوما طويلا سبطا بلا قاعدة ولا نظام - ذلك برغبة الفحل وبإقضية الاختيار  
 فلم يبق الا ان شعر الانسان خاضع لنوايس مقررة مما سنه البارئ تعالى لهذا الكون وان  
 علماء الطبيعة الذين يمشون عن هذه النوايس قد اعتدوا اليها اوسيهدون وقتا ما والله اعلم

## الحلقات المفقودة

مختصة من مقال للعلامة لانج الانكليزي بقلم جناب شكري افندي «ديرو

مسألة اصل الانسان من ام المسائل التي بحث فيها العلماء ولم يزالوا يبحثون لا لغائدها العلمية بل لعلاقتها باعظم اركان الفلسفة والدين. فقد اوضح علماء الطبيعة كيفية تكون الجماد والنبات والحيوان الاعجم واشتقاق بعضهم من بعض واما الانسان فلم يجمعوا على انه مشتق من الحيوان الاعجم لان الحلقات التي تصل بينه وبين الحيوان لم توجد حتى الآن ولا اجمع العلماء على ان الزمان الذي مر على الانسان منذ وجوده على هذه البسيطة كاف لتكثرت على صورته الحالية بفعل التشوه الطبيعي

وقد كان الناس يرون حوادث الكون ويعبرون عن معرفة علمها الفاتورة فيردونها الى علّة اللول رأساً او الى علّة وهمية يبرّدونها بما يقع تحت نظرم واختبارهم فاذا رأى الوحشي وميض البرق وسمع هزم الرعد رأى في الرعد مشابهة لزعجة وحش مغترس او صفقات عدو مقاتل وفي البرق مشابهة لانقضاء سهامه فنجعل ان في السحاب رملاً شديد اللضب قادراً على الاتقاء به ولا لوم عليه في ذلك لانه استتج ما استتج من معلواته. وكذا الكهنة والفلكيون الاولون رأوا حركة الشمس والسيارات فاستنجوا ان فيها حياة لما رأوه من العلاقة الدائمة بين الحياة والحركة

ولما اكتشف الفيلسوف امحق نيوتن ناموس المجاذبية وبين انه عام شامل لحوركات الاجرام السماوية علم الناس ان في الكون نواميس طبيعية تخضع لها الموجودات مما بعدت مسافاتنا واتسع نطاقها. ثم ظهر كتاب آيل المجهول لوجي الشهير مثبتاً ان النواميس الطبيعية تعمل بالموجودات على قطع واحد مما بعدت ازمانها. والآن لا يملك عاقل في ان الارض قد وصلت الى حالتها الحاضرة بواسطة افعال طبيعية حدثت فيها جرياً على نواميس طبيعية مفرزة. ثم تقدم علم الكيمياء واثبت ان نواميس الكون واحدة وهي تفعل في الاجسام الصغيرة والكبيرة على حدٍ سوى واستعان بالسيكترسكوب وبين ان مادة الكون واحدة من اكبر الاجرام السماوية وابعدا الى اصغر الذرات واقربها. ثم ثبت ان المادة لا تتلاشى مما تغيرت اشكالها والقيح لا تزول كيفما استحال

والآن لا ترى احدًا ممن اشتدوا بنور العلم يحسب ان البرق صوت الو قائم في

الحصاب أو ان الشمس تسير في مركبة يسوقها احد الآله أو ان لكل نبتة ألها يعنى بها بل ترام يمشون عن مصدر المادّة والقوّة وكيفية وجود النواميس الطبيعية الجارية على هذا الكون . أي انهم استعاضوا عن معجزات القدماة بنواميس الطبيعة  
الآن الذين سلّموا بان حوادث الكون من مثل البرق والرعد والمطر تجري بموجب النواميس الطبيعية لم يسلّموا كلهم ان انواع النبات والحيوان تجري بموجب النواميس الطبيعية ايضاً فقالوا ان كل نوع منها تكون بمعجزة الهية مباشرة . والبعض سلّموا بان انواع النبات والحيوان وجدت بمقتضى النواميس الطبيعية ولكنهم استثنوا الانسان منها وقالوا انما هو ابن الامس وقد وجد على هذه البسيطة دفعة واحدة منذ ستة او سبعة آلاف سنة لاغير

وفيما علماء الجيولوجيا والعاديات يمشون في طبقات الارض وكهوفها وجدوا فيها كثيراً من آثار الانسان ومعها آثار حيوانات انقرضت عن وجه الارض منذ قرون كثيرة فثبت ان الانسان قدم على هذه البسيطة . ثم ظهر كتاب داروين في اصل الانواع فذاع مذهب النشوء وصار هذا الكتاب محوراً تدور عليه مباحث العلماء وجعلت ادلة النشوء تزيد عدداً ووضوحاً الى ان صار هذا المذهب قاعدة العلوم واساسها وعميم على جميع الموجودات الآلية وغير الآلية الا الانسان فانه بقي نازلاً منزلة لا يمتثلها العلم الطبيعي  
ثم ثبت باذلة كثيرة انه مرّ على الانسان ادوار كثيرة كانت فيها متوحفاً كمتوحفي العصر الحاضر وانه جاهد في سبيل الارتقاء ازماناً مديدة . وان الارض كانت مقسومة منذ عهد قديم الى اقسام كثيرة بحسب ما فيها من النبات والحيوان الخاص بها وان ذلك دام الوقايل ملايين من السنين ثم تكاثرت الانواع رويداً رويداً الى ان بلغت الحد الذي نراها فيه وفي متدرجة في الخلق والكمال

وقد بين داروين الاسباب الطبيعية التي نتج منها ما نراه من الفباين في انواع الحيوان . واستدل بها على ان الانواع الكثيرة التي نراها الآن هي مشتقة كلها من اصل واحد او من بضعة اصول لاسباب طبيعية جارية على نواميس طبيعية . وكان اول اعتراض اعترض به على مذهب النشوء انه اذا كانت الانواع مشتقة بعضها من بعض وجب ان تكون كلها في سلسلة متقاربة بحيث لا يوجد نوعان يميذان الا وتوجد المخلقات الموصلة بينهما واذا كانت هذه المخلقات الموصلة مفقودة الآن فعلى علم الجيولوجيا ان يكشف لنا آثارها في طبقات الارض . وهو اعتراض قوي لا تنكر صحة ولم يكده يدعي حتى اخذ علماء الجيولوجيا يمشون

وجود هذه المخلوقات بمكشفتائهم وقد قال الأستاذ كروب وهو من أكبر الفئات في هذا البحث أننا قد عرفنا الآن أسلاف الحيوانات النقرية المفترسة فعرفنا أسلاف جميع الرخافات والطيور وذوات الثدي. وعرفنا نسب الغزال والجمل والفرس والكركدن والقط والكلب. وقال المسبوجودري أن آباءنا رأوا عشرة أنواع بل مئة نوع مختلف حيث لا نرى نحن الآن نوعاً واحداً. ورأوا مخلوقات وجدت في الأرض عراً أو بلا ناموس ولا ارتباط حيث نرى نحن أشكالاً قليلة العدد كثيرة التشابه ويمكن ردها إلى أشكال أقل عدداً وأبسط تركيباً ونرجو أننا سنصل يوماً ما إلى معرفة المنهاج الذي جرى عليه الباري سبحانه في إيجاد الحياة والأحياء.

ولما كانت مسألة هذه المخلوقات المفقودة أهم كل حين يربد الوقوف على ما وصل إليه العلماء في عصرنا هذا رأينا أن نوسط الكلام عليها فنقول

انه منذ خمسين عاماً قال الدكتور وائس "دع الكلاب تنبع وتعرف لان ذلك خلفي فيها ودع الاسود تزعج وتندس لان الله خلقها كذلك" فلم يسمع العلماء حينئذ ان ينافضوا اذ لم يكن لديهم ما ينقض قوله. اما الآن فيقولون ان هذه الحيوانات لم تكن كذلك دائماً بل تبدى كلها بنطفة صغيرة أو بكرة ميكروسكوبية لا تميز بينها وبين الكريات التي تتكون منها الحيوانات الدنيئة والنباتات. ولكن قد رسم عليها النقوش ان تنمو وتزدهر على اطوار الاسماك والرخافات وذوات الثدي. والكلب والذئب وهما حيوانان مختلفان ونوعان منفصلان يمكن تتبعهما إلى حيوان واحد من ذوات الكيس من حيوانات الدور الثاني من الادوار الجيولوجية. والفرس ذو الحافر يمكن تتبع اصوله الآن إلى حيوان صغير القدر له خمس اصابع في كل قائمة من قرناغو وهو بعيد عن الفرس الحالي خلقاً وخلقاً بعد الكلب عن الاسد بل بعد الثعلب عن الثور. ثم علم امران هذان الاول ان السحج لا اهمية له في تتبع انساب الحيوانات كما ترى في اختلاف حجم الكلاب من الكلب الصغير الذي تضعه في جيبك لصغره إلى الكبير الذي يماثل الثور قفلاً وكل منها بالغ اشد من النمر. والثاني ان حيوانات كثيرة قد انقرضت من الأرض لغير ذائع ظاهراً كما انقرض الفرس من اميركا بعد ان كان كثيراً فيها وهو قادر على احتمال حر خط الاستواء وبرد الاصقاع الشمالية. وانقراضه من الحوادث الغريبة التي لم يكشف العلم سببها حتى الآن.

ولا نعلم حتى الآن كيف وجدت المخلوقات المهمة على وجه البسيطة ولا كيف كثرت انواعها واختلفت وإنما نعلم ان النوايس الطبيعية التي يستند عليها مذهب النقوش تؤيد

تغير الحيوانات وتولد الانواع بعضها من بعض على اسلوب معقول محكم اتم الاحكام كما  
يظهر من تتبع ارتفاع الفرس الشبيه بهرق المصور في صناعة التصوير فان صور المصور الاولى  
تكون بسيطة عموماً حتى اذا صور صورة رجل لم يكن فيها من شكل الرجل الا بعدها عن  
صور الجراد او المحوان ثم تريد الصور انتقالاً الى ان يرى فيها شكل طائفة مخصوصة من  
الناس ولا تزال تريد انتقالاً حتى تدل على شخص معين . وكذلك اشكال الحيوانات الاولى  
التي تولد الفرس منها كانت بسيطة وكانت الخفاقة الاولى نحو تخصيص اشكالها بالفرس  
أن نوعاً منها مشى على اصابع قوائم بدلاً من المشي على اخصها . ثم جعلت اصابعه تزول  
واحدة بعد أخرى لان العدو في الاراضي الصخرية على اصبع واحدة قوية لما ظفر متين  
يحميها اسهل من العدو على خمس اصابع ضعيفة فثبتت احدى اصابع الفرس وغلظ  
ظفرها فصار حافراً وتغير تركيب مفاصلها حتى صارت بها من المخلع وصار الفرس في  
الشكل الذي نراه فيه الآن وقد اقتضى ذلك قروناً عديدة تعد بالالوف والربوات ونس  
على ذلك تولد الدب والكلب والقط وما اشبه

ولم يكن علم علم الجيولوجيا والبيولوجيا باكتشاف المخلقات التي تربط الانواع بعضها  
ببعض بل قد كشف بعض المخلقات التي تربط الاجناس بعضها ببعض مثال ذلك ان  
البون بين الزحافات والطيور شاع جداً حتى لم يحسر احد من العلماء المحدثين ان  
يدعي بوجود الاتصال بينها الامد سنين قليلة . اما الآن فقد ثبتت القرابة بين الزحافات  
والطيور وعلم ان الزحافات صارت طيوراً وتدرجت الى ذلك تدريجاً حتى لا يمكننا  
الآن ان نفصل فصلاً تاماً بينها فقد وجدت زحافات ذوات ريش ووجدت طيور  
رؤوسها واسنانها مثل رؤوس الزحافات واسنانها وبقاياها التي محفوظة جيئاً الى يومنا  
هذا حتى ان منها ما يحسر الحكم في انه من الطيور او من الزحافات . وقد كشفت اجافير  
أخرى من قبيل ذلك رآيت كثيراً من الانواع والاجناس الموجودة الآن بعضها ببعض  
حتى لم تبق شبهة في ان النشوء هو التامس العام الفاعل للعالم الحيوي . فهل الانسان  
مستثنى منه وجواباً لذلك نقول

ان الانسان في عرف علماء الجيولوجيا حيوان مشابه لذوات الادي الاربع كالفيلاري  
والغورلا والاورنغ فان اعضاءها كلها مشابهة لاعضاءه وليس فيه عظم ولا عصب ولا غضلة  
الا وفيها مثلما بل هي مشابهة له في بعض الامور العرضية كاتجاه شعر الساعد والمفاصل  
المعنى بينها وبينه في الخ الذي هو اعم اعضاء الانسان فانه قد بلغ فيها درجة عالية من



الارتقاء حتى ان دماغ بعض القرد متوسط بين دماغ اوطأ شعوب الناس ودماغ اوطأ انواع ذوات الايدي الاربع . ودماغ البله من الناس اقرب الى دماغ القرد منه الى دماغ البهر . وقد حاول بعضهم ان يجد فرقاً ثابتاً بين دماغ الانسان ودماغ غيره من ذوات الايدي الاربع ونفاً عن ذلك مناظرة شبيهة بين العلامة أوين والعلامة هكسلي وكان اوين من اكبر اخداد مذهب النفوس واعلمهم واشهر علماء التشريح فدارت الدائرة عليه واقر بخطاؤه مدعياً الحق . ثم بين هكسلي ان تسمية هذه الحيوانات بذوات الايدي الاربع خطأ لان قوائمها المختلفة ارجل حقيقية لا ايدي ولو شابهت الايدي في شكلها الظاهر . ومع شدة المشابهة بين الانسان وهذه الحيوانات جماًئياً فيمن الانسان وبينها فرق كبير ثابت كما قال هكسلي نفسه وهو ينع ان الانسان متولد منها او انها متولدة من الانسان . وهذا الفرق طبيعي وعقلي اما الفرق الطبيعي فهو في كون الانسان وجد لمشي منتصباً وكل اعضاء بدنه مرتبطة بذلك ارتباطاً غير منفك فترى دلالة في قدمه في القنب والاصابع والايصص وعظام ساقيه وعضلاتها وحفوفه وعموده الفقري وثبائه امعاؤه واستناد رأسه الى عموده الفقري . واتصافه فقامت جملته يستعمل يديه فصار اليد من ادق الآلات الطبيعية واستغنى بها عن استعمال فكاهة للقبض على الطعام ولل هجوم والدفاع فقل بروز فوه وصغرت انبابة وكاد بعض اسنانها يزول تماماً قللة استعماله

وهذا الفرق الجسماني بين الانسان وبقية انواع الحيوان عرضي لا جوهري وهو كالفرق بين الآلة البخارية الحديثة المستوفية شروط الاتقان والآلة البخارية القديمة فان الاجزاء الجوهرية الموجودة في الواحدة موجودة في الاخرى ايضاً . غير ان اجزاء الآلة الحديثة اكثر اتقاناً واشد احكاماً من اجزاء الآلة الاولى . واما الفرق الكبير فهو الفرق المعنوي والادبي . نعم ان اكثر القوى العقلية والادبية لها بعض الوجود في الحيوانات كالذاكرة والهمة والامانة وذلك شائع في القرد والكلاب والافعال وانواع اخرى من الحيوان . على ان بعض قبائل البشر المحصلة ليس لها من هذه الصفات الا القليل فالشبانزي الموجود الآن في بستان الحيوانات بلندن يعد من الواحد الى الخمسة وبعض المتوحدين لا يعدون الا الى الثلاثة . والقول لا يسكن في غياضه مع زوجته واولاده ويحس اليها واليهن اكثر من كثيرين من الازواج . ومع ذلك فالفرق شاسع بين الانسان وهذه الحيوانات لان القوى العقلية والادبية لا ترتقي فيهم ويظهر انها غير قابلة للارتقاء وهي ترتقي في الناس الى ما شاء الله مما كانوا مضطربين . ولا يعرف من الناس من لا قدرة له على النطق او لا مفرقة

له يعمل الادوات واستخدام المواد والقوات الطبيعية لاغراضه. اما من جهة النطق فلبعض الحيوانات اصوات تعبر بها عن انفعالاتها النفسية ولكنهم لم تصل اليه ربط هذه الاصوات على صورة تعبر بها عما يحتاج نفوسها ولم تعلم ذلك من الانسان مع ان بعضها قد تعلم منه دلالة بعض الالفاظ فصار يفهم المراد بها اذا سمعها. ولما من جهة عمل الادوات فما من قبيلة من قبائل الناس الا وهي تستخدم آلات مختلفة للهجوم والدفاع وبعض الاعمال ولما ارقى انواع القرد فلم يتجاوز حد استعمال الاشياء الطبيعية لاغراض محدودة فيجلس بجانب النار يصطلي ولكنه لا يعرف ان يضربها ولا ان يزيد لها حطباً لكي لا تنطفئ. وفي بعض الحيوانات بلندن قردان يأخذان مفتاح قفصها من الخادم ويتفحان الباب ويخرجان منه ولكن لم يعلم ان فرداً من القرد صنع مفتاحاً منها كان نوعه. وغاية ما تعلمه القرد انها تستعمل اغصان الاشجار والحجارة ترمي بها الاعداء وتكسر بها الجوز. وكل ما وصل اليه القرد من الاستنباط هو انه يهيئ لنفسه كوخاً صغيراً من اغصان الاشجار ولكن الطيور وبعض الحشرات تتوق في ذلك وتتوق بعض طوائف الناس ايضاً

والفرق المذكر هنا اساسي جوهري لانه يمكننا ان نتبع ترقى الانسان المسمى من حيناً كان يكتفي بقطع الحجارة وعمل الادوات منها الى ان اتصل الى عمل الآلة البخارية والتلفراف الكهربائي ولكننا لم نر في القرد ادنى دليل على انه قابل للارتقاء. وجملة القول ان ارتقاء هذه الحيوانات قد بلغ حدة ووقف عند

والفرق بين صفار القرد المعروف بالشبزي واطفال الزنوج قليل لان شكل الجسمية واتساعها وتلافيف الدماغ والصفات العقلية والادمية متشابهة كثيراً ولكن دماغ الطفل يغزو وإدراكه يزيد بتقدمه في السن الى ان يبلغ اشدّه. ولما دماغ القرد فيقف عن النمو ويزداد نمو عظامه ويبرز فيه وتزيد فيه الهيئة والاخلاق الوحشية

ويظهر ما تقدم ان الانسان والقرد يشبان في جهتين مختلفتين ولا يمكن ان يقول احدهما الى الآخر انه اذا اريد البحث عن الحلقات المفقودة التي تربط الانسان بالملكة الحيوانية وجب البحث عنها على طرق أخرى وهي اولاً مقابلة ارقى طوائف الناس بادانها لنعلم ما اذا كان الانسان مرتبياً من اقوام آخرين ادنى من الاقوام الموجودين الآن. وثانياً النظر في احوال المولودين بها. وثالثاً البحث في بقايا الازمنة الغابرة. فاذا قبلنا الانساب المتمدن بالمتوحش رأينا دماغ المتوحش اصغر جرمًا من دماغ المتمدن وتلافيفه اقل وضوحاً وعظام جسمه ووجهه وفكيه اكبر واقوى ورجليه اقصر وانحف وذراعيه اطول وقائمة

انصر. واقدم المتوحشين المعروفين الآن القزم سكان اواسط افريقية وبعض جهات الهند وامريكا فان متوسط قامتهم قد لا يزيد على اربع اقدام انكليزية بل منهم من قامته لا تزيد على ثلاث اقدام. ولا شبهة في ان هيتهم تقرب من هيئة القرد. واما البله فالمهاجرة بينهم وبين العجاوات عظيمة حتى قال العالم فوغت اننا اذا وضعنا رأس الابله بين رأس الزنبي ورأس الشمبزي رأينا ان رأس الابله متوسط بين الرأسين من كل وجه. ثم ان متوسط دماغ الاوربي ٤٩ اوقية. ومتوسط دماغ الزنبي ٤٤ اوقية وربع ومتوسط دماغ بعض القبايل الدنيا ٢٥ اوقية وهذا يقارب الحد الذي وضعت جراتيولييه وهوركا لافل ثقل يتبدى عنده وجود العقل الانساني وهو ٢٢ اوقية. ولكن من البله من لا يزيد ثقل دماغه عن عشر اوقي. ومتوسط دماغ القرد الكبيرة نحو عشرين اوقية بل اقل من ذلك في بعض الاحوال ومن ثم ترى ان دماغ القبايل الدنيا متوسط بين دماغ ارقى الناس ودماغ ارقى انواع القرد. والفرق بين ارقى انواع القرد وادناها اعظم من الفرق بينها وبين الانسان وما لا مزية فيه انه لم توجد بين الاحافير الجيولوجية آثار نسبها الى الانسان نسبة آثار القرد الحي. واقدم المهاجم التي وجدت لهذا العهد ليست باحدى من جماجم المتوحشين في عصرنا الا ان بعضهم اكتشف فك انسان في بلاد البلبيك تنقصه الحدة اللسانية وهي تنس عظمي صغير يرتبط بعظم اللسان ويقال انه ضروري للنطق وهو غير موجود في جماجم القرد وجميع العجاوات فادعى بعضهم ان الناس الذين هنا الفك من آثارهم لم يكونوا يستطيعون النطق. ولا يمكن اثبات ذلك ما لم تكتشف جماجم كثيرة من هذا النوع. وغاية الامر ان العلماء يميلون كثيراً ليجدوا المخلقات التي تربط الانسان بغيره من انواع الحيوان فلم يجدوا شيئاً منها حتى الآن مع انهم وجدوا حلقات كثيرة تربط غيرة من الحيوانات المعروفة بحيوانات أخرى

ومعلوم ان الانسان كان متفرقاً على وجه البسيطة في الدور الرباعي فانا كان قد وجد بالشبه كمية انواع الحيوان وجب ان يبحث عن اصوله في الدور الثلاثي بل في النصف الاول منه. ويبعد عن الظن ان يوجد شيء من آثاره حيث قلنا اكثر ما طرأ على الارض من التغير في اواخر الدور الثلاثي طوائف الرباعي ومن المحتمل ان المكان الذي نشأ فيه الانسان اولاً مغفور الآن بالاوقيانوس وان الانسان خلق بطريق العجوبة ولم يجر عليه ناموس التشبه. هذه خلاصة بحث علماء الطبيعة في هذا الموضوع

## حكمة الهند وطبهم

يرى جمهور الباحثين في تواريخ الام ان الهند المنفردين الآن في اكثر بلاد الهند دخلوها قبل التاريخ المسيحي بنحو اثني سنة وتغلطوا على اهلها الاصليين . وكان المظنون ان سكان اوربا الحاليين اعمام هؤلاء الهند وانهم كلهم من صنف واحد من الناس من الصنف الآري وقد جرى الكتاب على هذا المذهب الى عهد قريب جداً اما الآن فقد اختلفوا وارتأى جمهور من اعلمهم ان اصل اهالي اوربا الحاليين من شمالي اوربا لا من جهات بلاد الهند ولم في ذلك مباحث ومشاحنات طويلة ستأتي على خلاصتها في فرصة أخرى . والذي يهنا ذكره الآن ان هؤلاء الهند كانوا في سالف عصرهم قبائل رجلاً كعرب البادية ولكثهم كانوا يجرئون الارض ويرون المواشي ويمكون الانسجة ويخطون الثياب ويخطون الطعام

وقد انقسموا من قديم عهدهم الى اربع طبقات الكهنة والمجود والتجار والصناع وكل طبقة منها مستقلة عن الطبقات الاخرى لا تزوجه ولا تزاكها ولا تفارها ولم يكن يجوز لاحد من الكهنة ان يعمل اعمال الطبقات الاخرى ودام ذلك الى الفتح الاسلامي ثم نال الهند شيء من الضيق فاباحوا لاهل الطبقة الاولى تعاطي اعمال الطبقات الاخرى اذا مسّت الحاجة

اما سكان الهند الاصليون فلم يتركوا وراءهم تاريخاً مكتوباً وكل ما بقي من آثارهم الى يومنا هذا دارات من الحجارة فوق مدافنهم . ويظهر من وصفهم في اشعار الهندو الذين جاءوا بعدهم انهم كانوا سمر الالوان بل سوداء وهيئتهم مقولة وانهم اتوا بلاد الهند اصلاً من بلاد كثيرة الجبال والآكام

واقدم كتب الهندو كتاب التيدا او الوحي وقد وضع قبل الميلاد بعشرة قرون الى اربعة عشر قرناً ويقال انه اوحى به حيتي الى الحكماء الذين ينسب اليهم ولذلك يطلق عليه اسم صروقي اي المسموع لانهم سمعوه سمعاً . وهو اربعة كتب ثلاثة منها قديمة والرابع حديث بالنسبة اليها ويقال انها حلت من النار والحمام والشمس . والتعاليم التي في هذه الكتب والسنن المبينة عليها اوحى بها اليهم الى الحكماء ماتوا ثم جمعها حكم آخر اسمه فياسا اي الجامعة . وهذه السنن سامية في ذاتها تدعو الى عمل البر والتقوى وتحث

الناس على الاعتناء بالزراعة والصناعة والتجارة. والفرق بالمتهيين. والذين لا ناصر لهم. ومن هذه المنف ما لم يتبها اهالي اوروبا الى وجوب العمل به الآ في هذه السنين الاخيرة. وغايتهما كلها راحة الناس ورفاههم في الحياة الدنيا لانها تأمر بالمعروف وتنهى عن المنكر وتوجب على الناس ان يعيشوا بالسلم والاتحاد

ونشأ عند الهندو مذاهب فلسفية كثيرة قبل التاريخ المسيحي بست مئة او سبع مئة سنة اظهرها مذهبان مذهب قدتا ومذهب نيايا واسم زعيم المذهب الاول كاسيلا واقواله تشبه اقوال الفيلسوف فيثاغورس والفيلسوف زينو. واسم زعيم المذهب الثاني غوتاما وهو مذهب علي منطقي ويقول الهندوان واحداً من كهنتهم الاقدمين اطلع كالكثنيثس اليوناني عليه وهذا نقله لارسطو فاتبعه

والمذهبان صريحان في ان اعمال الانسان يجب ان تكون خاضعة لعقله وان العقل يميز الخير من الشر والهدى من الضلال. وقال فلاسفة نيايا بوجوب اتباع الطريقة الوسطى في كل الامور كما بين الجبين والجمرأة والبطل والتبذير. وقال فلاسفة قدتا ان تعاطي الاعمال المختلفة لا يمنع الانسان من القيام بالفرائض الدينية. وكلامهم في خلق الانسان شعري يدعي قالوا ان الله خلق الحيوانات ووهبها المشاعر الخمس البصر والشم والذوق والسمع ووهب الانسان قوة النطق الباطن ليميز عليها كلها وقد ميزه عليها بلطف اعضائه التي يتولد منها العقل والذكر والنطق

ويزعم فريق منهم ان كل حيوان من ارقى الانواع الى ادناها قد وجد منذ الاول وسبيل الى الابد ولا يطرأ عليه الا تغير الصورة فيقول الادنى الى الاعلى او الاعلى الى الادنى وذلك شبيه بمذهب النشوء او الارتقاء والخطاط. وقد شرحوا الحواس شرحاً قريئاً من الصحة فقالوا ان النظر يحدث من ان الاجسام تعكس النور الذي يقع عليها فيصل الى العين منعكساً عن كل دقيقة من سطح الجسم ويرسم عليها صورته ولكن الانسان لا يرى هذه الصورة ما لم يلفت العقل اليها. والسمع هو البعور بالصوت الذي ينتقل بواسطة الاثير لا بواسطة الهواء. والذوق شعور للسان والخلق بشكل دقائق الجسم الذي يذاق. والشم يحدث من وصول رائحة الجسم المشعوم الى الانف. واللمس يحدث من اتصال الاجسام الكثيفة بالجلد. وهذه الحاسة منتشرة في كل الجسم ما عدا العظام والشعر والظافر. وقالوا ان في الجسم عصباً كبيراً تتوزع منه اعصاب دقيقة في الجسد كله وهذا العصب الكثير يتولد من طبقتين واحدة تحس وواحدة لا تحس. وان الانسان كالشجرة بلا مبالغة شعرة كاورانها وجلده

كلها ما يجري الدم في جلده كما يجري العصا في لحامها . وعسلاته كاللهايا وعظامه كالعند التي في خشبها . وإذا قطعت الشجرة نبتت خراعيها ثانية وكذلك الانسان اذا قطعت يد الموت احياء الله القدير ثانية

وقد علم من الآثار المصرية ان المصريين القدماء كانوا يعرفون بلاد الهند قبل ايام موسى الكليم وكان كهنتهم يذهبون اليها ويتفقهون بعلوم اهلها . ويظهر من التاريخ ان البحار حيون الذين رافقوا الاسكندر المكودي في غزواته ودخلوا معه بلاد الهند عجبوا من مهارة الهند في فن الطب والجراحة . وكان عندهم في كل قرية من قرى طبيب وجراح وصراف وخزاف وتجار وحلاق وسكاف ونساج ومن واجبات الطبيب ان يرشد الناس الى طرق العلاج الى طرق اقامة الامراض

وكانوا يعلمون كل انسان طرق حفظ الصحة الموافقة للفصول الاربعة والاقليم الذي هو فيه من حيث كونه رطباً او جافاً وبارداً او حاراً . ومواضع تعليمهم القيام باكراً وتطهير الثم ودهن البدن وترويضه وتلين اعضائه ودلكها وغسله واللبس والاكل والنوم . وماك مثلاً لذلك " الرياضة تزيد القوة وتبع الامراض وتغنيها بتعديل الاخلاط وتبع الفتنة والسمن وتقوي البدن وثينة وتزيل الكآبة وتزيد النار الداخلية وتجعل الانسان خفيفاً نديماً مستعداً للعمل " . وكانوا يحسبون المشي من افضل طرق الرياضة والدهن بالزيت من افضل الوسائل لتغذية البدن ووقايتهم من حر الشمس ومنع خروج العرق الغزير منه الذي يضعفه . ولم يزالوا حتى الآن يدهنون المريض بالزيت ويواسون به المرحوم

وهم يحلقون شعر رؤوسهم لكي لا تتولد الموام فيها وينشئون بركا بجانب معابدهم ليقفصلوا بها والاغتسال فريضة واجبة على الانسان اذا مس ميتة او ابرص وعلى المرأة بعد ولادتها . وكذلك غسل الآنية النحاسية والخزفية . واذا كانت الآنية الخزفية قليلة الثمن فالغالب اهم يكسرونها ويتفوتها . وجزاء الطبيب المال من الاغنياء والصدقة والشهرة والفكر من الفقراء ويطلق فن التشريح والسيولوجيا عندهم على معرفة طبائع العناصر ونمو الجسد وخواص اعضاء الطبيعة والمحوية والروحية . وفن الصيدلة على معرفة خواص العقاقير والمخاضات الطبية . وكانت العقاقير الطبية ترد من بلاد الهند الى بلاد الشام قبل المسيح بالف سنة . وقد اهان البحار غوردين ان بين الشرائع الهندية والشرائع الموسوية مشابهة تامة في امور كثيرة ولا سيما في ما يتعلق بمعاملة الابرص

هناك الباحثون في كتب الهند وتواريخهم متفقون على ان الهند وطن دعايم العلم والحكمة

قبل ان يزغث اصنعها في بابل واشور وقبل ان تصغر لوانها في وادي النيل او ببلغت اخبارها اليونان والرومان فكأن سير المعارف كان من المشرق الى المغرب تابعا لمسير الشمس . ومن ادراكنا انه لا يأتي وقت تعود فيه المياه الى مجاريها فتنتقل المعارف الى امريكا ومنها الى اليابان والصين والهند محمدنا الاول فيقول الشرق هذه بضاعتنا ردت اليها

## الطعام وطبقة

اذا اكتشف الكيماويون مادة تقوم مقام القوة او النيل او الكينا اطنبت الجرائد يذكر هذا الاكتشاف وبالغ الخطباء في مدحه وحسب كل احد انه سيتنتفع به نفعاً عظيماً . وحقيقة الامر ان النفع الذي يناله كل احد من هذه الاكتشافات الثلاثة لا يساوي بضعة غروش او بضعة عشر غرشاً في السنة لان المنسوجات التي تصنع بالقوة والنيل والادوية التي تدخل الكينا في تركيبها استعمالها محدود ومهما رخصت باكتشاف القوة والنيل والكينا الصناعية لا يزيد رخصتها عن شيء قليل من ثمنها . وقصارى الامر ان الثوب المصبرغ بالنيل الصناعي او بالقوة الصناعية يصير ارخص من المصبرغ بالنيل الطبيعي او بالقوة الطبيعية بخمسة غروش او ستة والدواء الذي فيودرم من الكينا الصناعية ارخص من الذي فيودرم من الكينا الطبيعية ببضعة غروش لا غير . واذا اكتشف علماء الطبيعة واسطة تزيد فعل البخار او ترخص ثمن الحديد او تسهل طحن الدقيق ليج كل احد يذكرها ويذكرها من اكبر فوائد العلم واعمالها نفعاً . والنفع من ذلك كبير لا ينكر وقد يوازي عشر النفاث . واذا اكتشف الاطباء واسطة تقلل المرض وتعهد الصحة عدت من نعم الله التي ينطق بفكرها كل لسان . ولكن علماء الكيمياء والطبيعة والفسيولوجيا والطب قد اكتشفوا حقائق كثيرة اذا روعيت فقلت نقات جانب كبير من الناس فجو الربيع وجادت صميم وزادت رفاهتهم وهذه الحقائق متعلقة بكيمياء الطعام والشراب اللذين هما دعامتا الحياة

ومن المسلم به ان تسعة اعمار الناس ينفقون نصف دخلهم او اكثر على طعامهم وان اكثر مواد الطعام لا يصلح لتغذية البدن ما لم يعد بالاختار او بالطبخ او بكليةا ليصير منقول الطعم سهل الهضم . والاختار والطبخ قد يزيدان فائدة الطعام وقد يذهبان بنصفها سدى . ومن الغريب انك ترى في العربية وغيرها كتباً لا تعد في الصرف والنحو والبيان والحساب ولا ترى كتاباً واحداً في علم الطبخ وكيفية اعداد الطعام على اساليب علمية تمنع ثلثة وتزيد نفعه

لودقُ البُن وهو اخضر وأغلي وشربت غلاية لَوُجِدَتْ خالية من طعم التهور العادية وكذا لو زيد محبسة حتى احترق ثم دق وأغلي وشربت غلاية وما ذلك إلا لان الحرارة المعتدلة التي يحبس بها البُن عادة تولد فيه طعماً خاصاً ناتجاً عن فعل كباوي يحدث بواسطة حرارة النار وقس على ذلك كل الاعلحة فان الحرارة المناسبة لها تولد فيها طعماً خاصاً فاذا زادت عن المطلوب او نقصت او طالت مدتها او قصرت تغير الطعم المثار اليه او فسد. ولا يقتصر الضرر على تغير الطعم بل يتناول زوال جانب كبير من الغذاء واضاعة جانب كبير من الوقت سدًى بذلك على ذلك رائحة الطعام التي تنشع من الطبخ وحرارة النار المنتشرة فيه. والغالب ان هذه الرائحة تدل على ان الطعام قد استحال الى صورة لا يمكن هضمه فيها بل صار مجلبة لسوء الهضم. ونسمة اعداء الزمن الذي يقضى في مراقبة الطعام وهو يطبخ تضعف سدًى. وغاية الطبخ ان يصير الطعام سهل الهضم وان يتولد فيه طعم يجملة لذتنا وذلك كله يتم بقليل من الحرارة والوقود كما سيجي

قال الدكتور انكصن وهو من اشهر علماء الاقتصاد انه طبخ طعاماً لسته عشر شخصاً بالفرن المعروف بفرن آلدين الآتي وصفه ولم يوقد تحته الا قد يلا واحداً من قناديل الغاز العادية وكان الطعام اربعة ارطال من السمك اقتضى طبخها ساعة وستة ارطال من فخذ الضأن اقتضى طبخها ساعة وثلاثة ارباع الساعة وثلاث بطات اهلية اقتضى طبخها ساعة وكوسا اقتضى سلته ثلاثة ارباع الساعة وطاطم ( بندوره ) صفيق اقتضى طبخها ثلاثة ارباع الساعة. وحلوى التفاح اقتضت ساعة. ولكن هذه الالوان لم تطبخ كلها فيه دفعة واحدة بل كانت بعضها يطبخ قبل بعض على هذه الصورة: أخى الفرن أولاً ثم وضع فيه قدر اللحم وقدر الكوسا ثم قدر السمك. ولما انضجت كلها وضع فيه قدر البط وقدر الحلوى ودام الطبخ فيه اربع ساعات وكان مقدار الزيت الذي اوقد نحو مئة وخمسين درهماً وثمنها نحو خمسة ملمات لا غير. وقد بدا اصداقاء لتناول الطعام معه فاعجبهم طيبة وطعمه. وكل من يأكل ليستفيد من الطعام وينتهي الى ما يأكل يرى ان طعم المأككل يختلف كثيراً باختلاف طبخها فقد يكون تنها لا طعم له وقد يكون لذتيًا يشوق الأكل وهو لون واحد ولم تختلف مواد ولا توابله ولا نوع طيبه بل اختلفت كمية الطبخ او درجة الحرارة

وقال انه كثيراً ما طبخ تسعة الوان من الطعام دفعة واحدة في فرن واحد موضوع في غرفة المائدة ولم يحسوا الا بتبدل واحد ولم يكن يضع الالوان في قدر من النحاس بل في صحاف من الخرف الصيني وبأني بها الى المائدة قواً بعد ان ينضج الطعام فيها ولم يكن طعم



اللون الواحد يؤثر بطعم اللون الآخر. والفرن الذي استعمله هذه الغاية مصنوع من المعدن وبسطن بطبقة مملوكة بنشارة الخشب وفيه اناة كالفلسفة له جدران يوضع الماء بينها ويوضع الفنديل تحته حتى تقع مدخنة تحت مجوف هنا الاناء. وفوق الاناء رف فيه ثوب كثيرة وباب الفرن في اعلاه فيفتح وتوضع صحاف الطعام على الرف ويوقد الفنديل فيمض الماء الذي في الاناء ويحى الفرن بوجوه متدلا ولا تزول حرارته لان نشارة الخشب التي بين جدرانها غير موصلة للحرارة. واذا حلت المدة التي ينضج فيها كل لون من الطعام والحرارة اللازمة لضجيه ووضع الطعام في الفرن ورقعت فتيلة الفنديل حتى تولد منه الحرارة المطلوبة وأغلق باب وترك الطعام فيه المدة المطلوبة يوجد الطعام عند انقضاءها ناضجا جيذا. ويصلح هذا الفرن لحبز الخبز وحمل المحلوى على انواعها وقد حسب الدكتور انكسمن انه لو استخدمه كل اهالي الولايات المتحدة في خبز خبزهم لاقتصدوا في السنة مبلغ مئتي مليون جنيه

## الأكسجين في الاغواء

منذ سنة من الزمان كان القبطان سبلتري يملأ بالونة في حديقة الاربكة من غاز الضوء يشهد به خبر من اهالي العاصمة. وكان الغاز يدخل ثم البالون من انبوب ثخين ويخفف فيرفع عن الارض رويما رويما. كانه قبة معبد كبير دفعها القوة المحيوية من الارض فتمت بمراة الباصرة وتحار فيه البصيرة. وكان صاحب البالون خاف من قوة اعتبار الغاز التي تنزل لها الارض وتغير منها الدراكين فاحاط بالونة بالعباك المثبته وعلق بها اكياس الرمل الثقيلة. وفيما الاحداق محدقة به كأن عليه من حدى نطاقا والعملة يخرجون من تحته واحدا بعد الآخر ليستنشقوا الهواء وهم منتفعو الوجوه لكثرة ما تنفص من غاز الضوء وما مازجه من الغازات السامة اذا بطاحد يقول "اخرجوه فقد مات". وللحال اخرجوا من تحت مطاوي البالون رجلا لا حراك به فطرحوه على الارض واخذ واحد منهم يدخل العبدان في مخربوزاها انه يريد قصه ولعل فائدة ذلك تنبع الفعل المعكس لاعادة التنفس. فاسرعنا اليوم اثني او ثلاثة من الحضور وابعدنا الناس عنه. واستعملنا له التنفس الصناعي ولم يضي زمن طويل حتى استفاق ولولم يتدارك على هذه الصورة لفضي نحية لاسمالة وقد اصاب سعد الله باشا سفير الدولة العلية ببلاد النمسا ما اصاب هذا الرجل فانه سم باستنشق غاز الضوء. ولكنه كان ضعيف الجسم ولم يتدارك بالعلاج ففضي نحية كما هو

مشهور . ولما بقي سنة الأ وتسعم ان البعض سُموا بغاز الضوء او بأكسيد الكربون وقضي عليهم . ومنذ بضع سنين أُعبر الكولونيل هنري السدال احد قواد الجيش الانكليزي ان واحداً من رجاله سُم بغاز الضوء وهو يذرع بالونات من بالونات الحرب فاسرع اليه ووجده صريعاً لا حراك يوضحه مطاوي البالون فاخرجه الى الهواء وفك ازراره ووضع اذنه على قلبه فلم يسمع منه صوتاً ولا رأى فيه علامة أخرى من علامات الحياة فخطره له حيثثر ان يستعمل له غاز الأكسجين المضغوط وهنا الفار بوضع الآن في انابيب متينة واستعمل مع الهيدروجين لانارة المصابيح بنور ساطع . وقد يكون انضغاطه اكثر من الف ليرة على كل عتدة مربعة . فاقى بانبوبة وادخل فيها في ثم الرجل وفتح حنيتها قليلاً جداً فدخل غاز الأكسجين حالاً الى ثم الرجل ورتبه وجاؤ الكولونيل اخراج الانبوبة من فوهة ثلاثاً بكثر الفار الداخلة وبفتحة فلم يقدر لان الرجل رأى فيها الحياة فقبض عليها باسناؤه ولم يكن إلا لحة بصري حتى اتعبه الكولونيل الى الحنينة التي فيها ففسدها ثم اخرج الانبوبة من ثم الرجل بالقوة ولو لم يكن ثم الرجل متوتراً لخروج الغاز منه لملاً الفار بدنه كله وشقة والليل من الأكسجين الذي دخل بدنه كان كاملاً لارجاع حياته اليه ولم يكن إلا ربع دقيقة حتى اخذ يتنفس تنفساً شديداً كمن أُصيب بصرع ولو لم يسكه اربعة رجال اشداء لرق نفسه غريقاً . ثم خفت تشنجاته رويداً رويداً والى الطبيب وقال انه نجا من الخطر ولكن يلزمه ان يقيم بضعة اسابيع في المستشفى ومضى وارسل مركبة لنقله الى المستشفى ولكن الرجل قام من ساعته ومضى على رجله كأنه لم يُصب بشيء وفي اليوم التالي عاد الي احواله العادية معافى متمتع بالقوى

والذين يستشفون غاز الضوء ولو قليلاً يصعرون . بالم وضيق صدر مدة يوم ان يومين وإما هذا الرجل فكاد يخنق بغاز الضوء لكثرة ما استنشق منه ومع ذلك تعافى حالاً كان غاز الأكسجين ازال كل آثار غاز الضوء من بدنه

هذا ومعلوم ان الاسلوب الذي جرى عليه الكولونيل السدال لا يجوز اتباعه ابداً كما قال من نفسه ولكنه قد اكتشف بذلك اسلوباً بديعاً لا يبطال فعل الغازات السامة . ولم يبق على الصانع إلا ان يستعمل قنبلة بوضع فيها غاز الأكسجين المضغوط قليلاً حتى يمكن التحكم بها بخرج منه . وحفظ الغازات ووضعها في الثنائي او الانابيب المعدنية وارسالها من بلاد الى اخرى قد شاع في هذه الايام حتى ان غاز الهيدروجين وهو من اصعب الغازات حفظاً يضغط الآن ضغطاً شديداً ويرسل الى قلب افرقية لئلا يبالونات الحرب ولا يرشح منه شيء .

فيوضع الأكسيجين المنضبط في اناء محكم السد ويوصل بكيس من الكاوتشوك الذي مثل الكيس الذي يوضع فيه الغاز الضاآك وعند ما يراد استعماله تنفخ الحنفية الموصلة بين الاناء والكيس حتى يمتلئ الكيس من غاز الأكسيجين ويكون للكيس انبوب يوصل بجهاز للتنفس يوضع على فم المصاب وانفخ ويضغط الكيس قليلاً فيخرج غاز الأكسيجين منه الى فم المصاب وانفخ او يوضع بجهاز آخر لا يصل الأكسيجين من الاناء الذي يحفظ فيه الى فم المصاب وانفخ. وحينما يفرغ الاناء يرسل الى محل استحضار الأكسيجين فيرسل المجل اناء آخر مملوء بدلاً منه. ولا تخفى فائدة ذلك للطبيب والمجهور عموماً لان الذين يموتون بالاختناق إما غرقاً او من نفس الغازات كثيرون وقليل من الأكسيجين ينقذهم من الموت

وقد اشار الكولونل السدال باستعمال الأكسيجين في المستشفيات للذين يسممون بالكولوروفورم او غيره من المخدرات وفي مناجم الفحم الحجري للذين يخنقون بغازاتها او لقلّة الهواء التي فيها ولا بد من الحذر التام وقت استعمال الأكسيجين المنضبط من ان يتصل بمادة زهية فانه يسممها حالاً ويقتد حينئذ بمادة الاناء الذي هو فيه ويفرّك ما يتصل به من الزجاج ودفعاً لذلك يجب ان يوصى مستعملة بان لا يقبس درجة انضغاطها إلا بما ييس نظيف تمام النظافة من كل المواد الزهية والاسلم ان لا يقبس قوة انضغاطها بما

هنا وقد رأينا الأكسيجين المنضبط مستعملاً في مدينة القاهرة لانتارة المصابيح. وحوادث الاغواء والتسمم بالغازات غير نادرة فمضى ان يكون ما ذكرناه باعفاً لبعض الاطباء لاستعمال هذا الغاز حينما تدعو الضرورة

## الحَرْ وَالْجَلِيد

اشتهت وطأه الحَرْ ويحمن الماء واحترّ الهواء ولجأ البعض الى البلاد الشمالية وم نقرّ قليل وتدرّع الأكثرون بالصبر وما وهبهم الطبيعة من الطاقة على احوال الحَرْ والصناعة من وسائل تلطيفه فينفضون كوى يوتهم صباحاً ويقتلونّها قبل اشتداد الهيجر ويقتلون الحركة ما أمكن ويلبسون ما رق من الثياب ويترّدون الماء بالتبخير. وكل ذلك قد لا يفهم عن الثلج الصناعي وهو الآن كثير ميسور لأكثر اهالي المدن الكبيرة. ولولا ان العادة تربل الغربة لكان اصطناع الثلج في مثل هذا القطر وفي مثل هذا الفصل من اغرب ما ابتدعه الانسان في كل اين وأن

ذكر أبو الفدا في تاريخه وابن الأثير في كامله أن الخليفة المهدي حمل الثلج من الشام إلى مكة وهو أول خليفة حمل الثلج إليها. وما ذلك بمستغرب ممن فرّق على أهل مكة ثلاثين ألف درهم وخمسة ألف دينار ومئة وخمسون ألف ثوب، ولكنه أوعاش إلى أيامنا لرأى الثلج في قلب إفريقية يباع اللوح الكبير منه بدرهم فيستعمله الأغنياء والفقراء على حدٍ سوى لانه ينقل إليها من الشام أو غيره من البلدان الباردة بل لانه يصنع فيها صنعا فيخرج صافيا نقيا يزري بثلج السماء وحسب الغمام

قلنا أن البعض يبردون ماءهم الآن بالتبخير وكيفية ذلك أن يوضع الماء في القلل التي ترشح كثيرا فينبخر الماء الذي يرشح منها حالا لعدة الحَرِّ وجفاف الهواء ويرشح ماء آخر غيره فينبخر ايضا ولم جراً وإذا تبخر الماء على هذه الصورة زالت الحرارة مما يجاوره وشاهد ذلك أنك إذا مسحت يدك بالماء أو سائل آخر شعرت بالبرودة ولا سيما إذا كان الهواء جافا متحركاً وكلما زاد تبخر السائل إسراراً زاد شعور اليد بالبرودة كما إذا دهنت بالأيثير فانها تشعر حالا ببرد شديد. وهذا البرد ليس وهماً تشعر به اليد شعوراً ولا حقيقة بل هو حقيقى ويمكن قياسه بميزان الحرارة. وإذا لُتْ بصلة بميزان الحرارة بمنزقة وبُكَّت بالأيثير وكرر بالماء انخفضت درجة الحرارة حتى لقد يجمد الزئبق في ميزان الحرارة من شدة انخفاضها

وكل سائل سريع التبخر يفعل فعل الأيثير ولا سيما إذا أمكن أن يزال بخاره دائما يتولد باله من آلات تبريد الهواء لأن تبخره يسرع كثيراً حيث أنه ناهيك عن أن تبريد الهواء والغاز من فوق السائل يطلق العنان للحرارة التي فيه وفي ما يجاوره لتزيد تبخره تبخرًا. فالماه مثلاً قليل التبخر على درجة الحرارة المادية ودرجة ضغط الهواء ولكننا إذا وضعناه في اناء وسحبنا الهواء من فوقه بمنزقة الهواء أسرع تبخره كثيراً حتى إذا افترغنا البخار المتولد منه وإعطينا على ذلك فقد يبرد ما يبقى منه سائلاً حتى يجمد لعدة برده

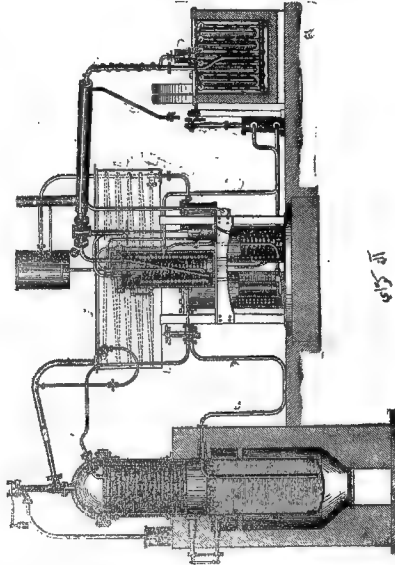
وجميع الآلات الكبيرة المستعملة الآن لتبريد الماء وصبر وريو جلياً مصنوعة على المبادئ المتقدمة والغالب أنه يستعمل فيها التفاضل السائل أو الأكسيد الكبريتوس السائل وكلاهما غاز على درجة الحرارة والضغط الماديين وإذا ضغطا ضغطاً شديداً وأزيلت الحرارة المتولدة من ضغطهما بالماء الجاري صارا سائلين ثم إذا رفع الضغط عنها ووضعنا في آنية واسعة لخمدها فيها برد غازها برذاً شديداً وبرذاً ما يجاوره. والغالب أن قد للغاز أنابيب طويلة في حياض واسعة فيها ماء ملج فيبرد الغاز في هذه الانابيب

ويرد الماء المالح الذي يغمرها الى درجة تحت درجة المجلىد ويكون في هذه الحياض صناديق صغيرة فيها ماء نقي فيبرد ويجمد لمدة البرد اما الغاز فيصحب بالة بخارية وبضغط لعصر الحرارة منه ويرد ثم يطلق في الانابيب ثانية فيتمدد فيها ويبردها وهلم جرا كأنه اسفنج غطت في الماء وانصبت جانباً منه ثم عصرت ورذت اليه ثانية وهلم جرا

وبالامس زنا محل المجلىد في العاصمة بين التربة والتوفيقية فررنا اولاً على حياض التبريد وهناك بعض العلة يرفع صناديق المجلىد من الماء المالح وهي من الحديد طول الصندوق منها نحو متر وعرضه نحو نصف متر من اعلاه واقل من ذلك من اسفله وبمكة نحو عدة سنتيمترات من اعلاه واقل من ذلك من اسفله ويصب على ظارها ماء من ماء المدينة الحار قليلاً فيقتلح لوح المجلىد الذي فيها وبسبل نزعها منها فيرفعها عامل بين يديه وفيها اللوح الى اسفل فيخرج لوح المجلىد منها فيرفعه ويسلله لآخر فيضعه في مركبة مع غيره من اللواح. ورأيتا بعض العلة يملأ هذه الصناديق بماء من ماء المدينة المصنّى وبعضهم يملأها بماء مقطر من بخار الآلة البخارية التي في المحل. اما الماء الاول فيتكوّن المجلىد منه ايض غير شفاف ونقاوة تنوقف على نقاء الماء الذي يصنع منه والغالب انه غير نقي تماماً وعدم شفافيته من كثرة دقائق الهوام التي تخلله. واما الماء المظرف فيكوّن الجلود منه شفافاً كالزجاج لعدم وجود الهوام فيه والغالب انه نقي تماماً اذا اعتني بتنظيف الحياض الكبيرة التي يجمع فيها ولكنها ترتاب في نظافتها لاننا سألنا العلة عن تنظيف هذه الحياض فلم نسع منهم قولاً واحداً ومعلوم ان الكبريت لا يات كلاً بالتبريد وقد ثبت ان جراثيم التيفويد قد تنصل بالماء الذي يصنع المجلىد منه وتبقى حية فيه بعد ما يصير جليداً

ثم دخلنا غرفة فسمية فيها الآلة البخارية وهي بقوة ٢٥ حصاناً ويتصل بها مضاطع كثيرة لضغط غاز الحامض الكبريتوس. وبجانب احدى هذه المضاطع اناء اسطواني من الحديد طوله نحو متر وقطره نحو ثلث متر مملوء بسائل الحامض الكبريتوس وقد آتي به من محل بكنه المنهر الذي جمد الاكسجين. ويتصل بهذا الاناء انبوب دقيق يوصل باسطوانة عمودية من النحاس ومنها بانبوب طويل ممتد الى حياض التبريد المار ذكرها فيخرج بعض السائل من اناء الحامض الكبريتوس ويصير في هذه الانابيب بخاراً منتشرأ بارداً جداً حتى انك تراها محاطة بالمجلىد الذي رسب عليها من البخار المنفرد في الهواء. وهذه الانابيب تمر في حياض التبريد فيبرد ما فيها من الماء المالح ثم تعود الى المضاطع المار ذكرها فيضغط الغاز الذي فيها هناك ويعود سائلاً. وتمر حول اجزاء هذه المضاطع مجرى من

الماء فيزيل الحرارة المتولدة من انضغاط الغاز وهي في الحقيقة الحرارة التي سلبها  
الغاز من الماء الذي في حياض التبريد. والحامض الكبريتوس الذي سال يدفع الى  
الانابيب الاولى ثانية فيدور كما دار اولاً ويرد الحياض ثانية وهلم جرا. ويفلت بعضه  
من بين اساطين المضاعط ومدكاتها فيضيع ولولا ذلك لا يمكن استعمال المقدار الواحد منه



على مدار السنة بدون ان يضاف اليه شيء جديد اما الآن فلا بد من ان يضيع منه شيء  
ولذلك يضاف اليه قليل من الحامض الكبريتوس السائل مرة بعد اخرى ليقيم مقام  
ما افلت منه

ولا يجمد الماء عادة في حياض التجليد في اقل من ثماني ساعات. ويصنع في هذا  
المعمل خمسة آلاف كيلو كل يوم ويصنع في معمل شركة مياه القاهرة نحو ستة آلاف كيلو

في اليوم وكلها تباع في العاصمة . اما محل شركة الماء فيستعمل النفاذ السائل بدل  
الحامض الكبريتوس السائل والاسلوب في الاثنين واحد . وترى في الشكل السابق صورة آلة  
من آلات التبريد التي يستعمل فيها النفاذ السائل

وقد رخص الثلج الصناعي رخصاً فاحشاً حتى انه صار اخص من الثلج الطبيعي في  
البلدان التي يكثر الثلج الطبيعي فيها كبلاد الشام وسيزيد رخصة رخصاً بانقاذ آلات وهو  
على رخص لا يذوب بسرعة كالثلج الطبيعي لقله وجود الهواء بين دقائقه وقد يكون ابرد  
من الثلج الطبيعي . واستعملت آلات التبريد والتجليد لاغراض شتى فعلة البيرة والاشربة  
الروحية على انواعها كانوا يتعاون كثير من الثلج الطبيعي والصناعي لتبريد معاملهم ومنع فساد  
البيرة وغيرها فصاروا يضعون في معاملهم آلة للتبريد فتبرد هواءها الى درجة الجليد وتمنع  
فساد الاشربة . وكذلك باحة اللحوم والفاكهة يضعون في مخازنهم آلات للتبريد فتبرد  
هواءها وتمنع فساد اللحوم والفاكهة وبهذه الوسيلة ينقل اللحم الآن من استراليا الى بلاد  
الانكليز ويصل اليها سليماً كانه ذبح يوم وصوله . واغرب من ذلك استعمال التبريد في الاعمال  
الهندسية فان الذين يخفرون الاسس والآبار العميقة في الرمال يلاقون من المصاعب  
اشدها وقد يتعذر عليهم الخرج لان الرمل ينهار حالاً ويظهر ما حفروا . ولكنهم صاروا الآن  
يصبون الماء على الرمل حول الحفرة ويبردونه بهذه الآلة حتى يجمد فتعاسك دقائق الرمل  
وتصير كالخجر الرمي الصلب وتمنع انهيارها

واغرب من ذلك كلو استعمال الجليد الصناعي مزالتي كما يستعمل الجليد الطبيعي  
فقد رأى اهالي العاصمة في هذه الاثناء ملصقاً جديداً يمشي الناس فيه على البكر وارضه مخضب  
صفيق مدهون بمادة دسمة ولكن اهالي باريس قد صنعوا ملصقاً مثل هذا وصبوا الماء في  
ارضه واجروا تحفة انابيب مبردة فجمد الماء وصار جليداً فيلعبون عليه كما يلعبون على الجليد  
الطبيعي . ومعنى اكتفى الناس من الحاجيات فتنبط في الكماليات وفي اساليب اللب والسورور  
ومن الغريب ان اهالي الفرق سبقوا اهالي الغرب الى عمل الجليد الصناعي فان  
اهالي الهند يخفرون في الارض حفراً قريبة القاع ويضعون فيها قفلاً ويضعون عليه آنية  
واسعة من الخزف الكثير المسام ويصبون فيها ماء فيسبر الماء بسرعة ايام جفاف الهواء  
ويبرد ما بقي منه في الآنية ويصور جليداً ولكنهم وقفوا عند هذا الحد ولم يتفطنوا فيه كما  
تفطن اهالي المغرب





الزوال الوسطي الى اليوم الذي ظهرت فيه العلامة محولاً ذلك الى خط نصف نهار المحروسة  
ثم نحسب طول الشمس وطول القمر لوقت الاجتماع الوسطي وكذا نحسب سبقتها ونطرح  
احد السبقين من الآخر ونقسم عليه الفرق بين طولي الشمس والقمر فنخرج ساعات البعد فان  
كان الفضل لطول الشمس فردها على وقت الاجتماع الوسطي ولا فاطرحها منه تعلم  
ساعات الاجتماع الحقيقي من ابتداء الزوال الوسطي الى خط نصف نهار المحروسة وهالك  
كيفية العمل مجملًا

ث	د	س	امام	
٢٤	٤٨	٠٨	٠٤	وقت الاجتماع الوسطي في ١٤ يولييه سنة ٦٢٢ للميلاد
٧	١٩	١١	٤	طول القمر في يوم ١٤ يولييه سنة ٦٢٢ لوقت الاجتماع
١٧	١٢	١٢	٤	طول الشمس " " " " " "
٢٥	٢٥	٠٠	٠٠	سبق القمر " " " " " "
٢٤	٠٢	٠٠	٠٠	سبق الشمس " " " " " "

١٠ ٥٢ ٨ فرق الطولين

٢١ ٢٢ ٠٠ فرق السبقين

ث	د	س	امام	
٢٢	٤٨	٨	٤	وقت الاجتماع الوسطي
٢٨	١٨	١٥	٠٠	ساعات البعد

١ ٧ ٠٠ ٥ وقت الاجتماع الحقيقي من ابتداء الزوال الوسطي في المحروسة

اعني ان اجتماع النهرين تم بعد مضي سبع دقائق وثانية واحدة زمن وسطي للمحروسة  
من يوم الخميس ١٥ يولييه ٦٢٢ للميلاد وعلى ذلك فيكون اول الهرم في السنة الاولى من  
الهجرة هو يوم الجمعة الموافق ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ ويمكن تحقيق رؤية الهلال في ذلك اليوم  
احمد زكي

خوجه بالمنازل المحرقة

حل القدر الرياضي المدرج في الجزء السابع من هذه السنة

ليكن ا ب س مثلث قائم الزاوية وصغره تعدل ٣٠ لان مضاعفها مع  $\frac{1}{3}$  عهها  
٦١ وانا فرضنا الزوتر فكبراه تعدل  $\frac{1}{3}$  فلنا هذه المجادلة ك + ٣٠ +

$\frac{10000}{10000} = \frac{10000}{10000} + 110$  وبالجبر والمقابلة لنا ك = ٥٠ فكبيرة = ٤٠ وصغرى = ٢٠ وبعد طرح ١٠ من كل يبقى لنا ٤٠ و ٢٠ و ٢٠ أي م ل ك فالاسم ملك والمناسب له مجموعة ١٢ عدد الأشهر في العام فلنا هذه النسب

$$١٢ : ١٢ :: ٥٠ : ٥٠$$

$$١٢ : ١٢ :: ٤٠ : ٤٠$$

$$١٢ : ١٢ :: ٢٠ : ٢٠$$

فبصر وجد

صيدا

والاسم جهد

حل المسئلة الهندسية المدرجة في الجزء السابع من هذه السنة

لاجل ذلك يقال ان سرعة المياه المنصرفة من فتحة الحوض =  $٢٦٠ \cdot ٦٢$  وفيه =  $٩٦٩$  متر مقدار العجلة في مصر وارتفاع سطح الماء عن مركز الفتحة يساوي ٢٥ متراً فيهاء على ذلك رمزنا بحرف ز الى الوقت اللازم لكي يصير ارتفاع الماء في الحوض الثاني ١٥ متراً وبالحرف ت الى تصرف الماء في ٢٠ مدهد ز =  $\frac{٢٠ \times ١٥}{٢٥ \times ٢٦٩ \times ٢٦٠ \cdot ٦٢ \times ٠ \cdot ٢٠ \times ٠ \cdot ٤٠}$   $\frac{٢٠ \times ١٥}{٢٦٩ \cdot ٢٦٠ \cdot ٦٢}$

$$ت = \frac{٢٠ \times ١٥}{٢٦٩ \cdot ٢٦٠ \cdot ٦٢} = \frac{٢٠ \times ١٥}{٢٦٩ \cdot ٢٦٠ \cdot ٦٢} = ٤٩ \cdot ٢٨١٨$$

الفرد بولاد

تلميذ بمدرسة الزراعة

## مسألة حسابية

رجل اعطى مئة غرش لاولاده الاربعة لينجروا بها فاقسموها بينهم واشترى كل منهم صنفاً من البضاعة بمصروف ما اشترى فرج الاول مثل ما معة والثاني نصف ما معة وخمس الثالث خمس ما معة والرابع خمسي ما معة ثم جعل ما بيدهم من المال فبلغ مئة غرش فكم كانت حصة كل منهم

## مسألة حسابية

رجل عنده برميل فيه ١٠٠ اقة من الخمر اراد ان يشرب كل يوم اقة ويضع بدلاً منها اقة ماء فبعد كم يوم يصير ربع ما في البرميل خمرًا والثلاثة ارباع ماء فوزي حنا

خوجه رياضة بمدرسة الاقتصاد الخيرية

# المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فلفصناه ترحيباً في المعارف وإيهاماً بالهمم وتحفيزاً للاذعان .  
ولكن البنية في ما يدرج فيه على اصحابه نحن يراد منه كل . ولا يدرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في  
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فبمناظرك نظيرك (٢) اما  
الدرس من المناظرة التوصل الى الحقيقة . فاذا كان كافف اغلاط غيره عظيماً كان المعارف باغلاطه اعظم  
(٣) محور الكلام ما قل ودل . فالمعالات الزائفة مع الاصحاح تستحار على المناظرة

## بيننا وذاك الطائي

حضرات الدكتورين الفاضلين

اطلعت على السؤال المدرج في الجزء الثامن من المقتطف في باب المناظرة عن  
الاغلاط التي في البيت المنسوب الى وذاك الطائي . وقد حدث منذ بعض السنين ان شخني المؤثر  
العام العلامة الشيخ يوسف الاسير الازهري رحمه الله وضع في يدي بطاقة بخط يد الكريمة  
لخص فيها هذه الاغلاط ولم تزل هذه البطاقة محفوظة عندي مع ما مر عليها من السنين  
وماكم نسخة منها افادة لطالبي جريدتكم القراء

كرنيلوس

بيروت

فان ديك

صورة البطاقة "قوله وفي البيت الذي استشهد به تسعة اغلاط اي قول الشاعر

أجعل أنت ينفوراً مسلماً ذريعة لك بين الله والمطر

لانه ادخل الميزة على جامل وحتمها ان تدخل على مسلماً التي هي محل الانكار وقدم جامل  
على انت بلا سبب مع انه بخلاف الاصل هذان اثنان والخط الثالث ان قبل هذا البيت  
بيناً آخر وهو قوله

لا تترد اناس خاب سعيهم يستمطرون لذي الازمات بالعصر

وبينه وبين البيت الثاني الثفات من الغيبة الى الخطاب وقد اختلفا افراداً وجمعاً .  
والرابع تنكير جامل وكان حفة التعريف بال العبدية والخامس افرادة وافراد انت وكان  
الضارب أمسلة انهم المجاعلون . والسادس ان اليقور اسم جمع لمذكر لان المراد به الثيران  
كما قال صاحب القاموس وقد وصفه بالمؤنث المفرد . والسابع ان المسلة اسم فلا يجري على  
موصوف مع انه وصف بـ ينفوراً . والقامن انه يقال ذريعة الى كذا لا بين كذا وكذا .

والناس قولهم بين الله والمطر والصواب بينكم وبين الله لاجل المطر انتهى ملخص ما وجد في ترجمة عبد الرحمن العادي  
[ الْمُتَقَطِّف ] وقد رأينا انما للفائدة ان ثبت هنا ما ذكره المحي في ترجمة عبد الرحمن العادي الدمشقي قال "وقفته على تحريرات ادبية كثيرة ومن الطعنا جوابه عن سؤال رفعة اليه بعض الادباء في الاغاليط التي ذكرها صاحب القاموس عند ما ذكر البيهقي المشهورين وما

لا در در اناس خاب سبهم يستمطرون لدى الازمات بالعسر  
أجامل انت يبقورا مسلمة ذريعة لك بين الله والمطر  
فانه قال في البيت الثاني تسعة اغلاط فاجاب بما نصه اقول قد لاح لي في هذه الالفاظ تسعة وجوه خطرت بالبال والله اعلم بحقيقة الحال. الاول ادخال الهبة على غير محل الانكار وهو جامل والواجب ادخالها على المسئلة لانها محل الانكار. الثاني تقدم المسئلة الذي هو خلاف الاصل فلا يرتكب الا لسبب فكان الواجب تقدم المسئلة وادخال الهبة عليها بان يقال اسئلة انت تفعل ذريعة. الثالث ان ترتب هذا البيت على ما قبله يقتضي انه قصد الالتفات من الغيبة الى الخطاب قطعاً وانه بعد ان حكى عنهم حالهم الشيعية التفت الى خطابهم بالانكار ومواجهتهم بالتوبيخ حتى كأنهم حاضرون يستمعون وحيث ان فيه انه اخطأ في ايراد احد اللفظين بالجمع والآخر بالافراد ولا شك ان شرط الالتفات الاتحاد. الرابع ان المجاملين هم العرب في الجاهلية الذين حكى عنهم في البيت الاول فلا وجه لتخصيص الواحد منهم بالانكار عليه دون البقية ولا يقال هنا الوجه داخل في الذي قبله لاننا نقول هنا وارد بقطع النظر عن كون الكلام الثنائيا او غير الثنائيات من حيث انه نسب امراً الى جماعة ثم خصص واحداً بالانكار من غير الثنائيات الى الالتفات اصلاً. الخامس تذكر المسئلة اذ لا وجه له مع تقدم العهد حيث علم ان مراده بالمجامل هم الاناس المذكورون في البيت الاول فكيف ينكر المجهود فكان حق الكلام ان يقال اسئلة انتم المجاملون. السادس المتيقور اسم جمع كما في القاموس واسم الجمع وان كان يذكر ويؤنث لكن قال الرضي في بحث العدد ما محمله ان اسم الجمع وان كان مختصاً بجميع المذكور كالرهمط والنفر والقوم فانها بمعنى الرجال فيعطى حكم المذكور في التذكير فيقال تسعة رهمط ولا يقال تسع رهمط كما نقول تسعة رجال ولا نقول تسع رجال وان كان مختصاً بالموث فيعطى حكم جمع الاناث نحو ثلاث من الخافض لانها بمعنى حوامل النوق وان احتملها كالجمل والابل والغنم

لأنها تقع على الذكور والإناث فإن نصت القرينة على أحد المحلين فإن الاعتبار بذلك النص انتهى. فقد صرح بأنها أن استعملت مراداً بها الذكور تعطى حكم الذكور. وقد نص صاحب القاموس وغيره على أنهم كانوا يملكون السلع على الثيران كما تقدم فيها الاعتبار لا يسوغ وصف البقر بالمسلمة. السابغ أبرد المسلمة صفة جارية على موصوف مذكور والذي يظهر من عبارة صاحب الصحاح أنها اسم للبقر التي يعلق عليها السلع للاستثمار لا صفة حصة حيث قال ومئة المسلمة إلى آخره ولم يقل ومئة البقر المسلمة. وقال السيوطي في شرح شواهد المعنى فلا عن أئمة اللغة أن المسلمة ثيران وحش علق فيها السلع وحملت فلا تجري على موصوف كما أن لفظ الركب اسم لركبان الأبل مشتق من الركوب ولم يستعمل جارية على موصوف فلا يقال جاء رجال ركب بل جاء ركب. الثامن أن الموصوف عليه في كتب اللغة أن الذريعة بمعنى الوسيلة لا غير وإن الوسيلة مستعملة في التعدية بالي فاستعمال الذريعة هنا بدون إلى مع لفظه بين مخالف لوضعها واستعمالها المنصوص عليه وإما اللام في ذلك فإنها للإختصاص فلا دخل لها في التعدية كما يقال أجمل فلان الكتاب نسخة لك. التاسع قوله بين الله والمطر لا معنى له والصواب بينك وبين الله لأجل المطر وذلك لأنهم كانوا يملكون الثيران في السَّلْع والعسر المعلقة على الثيران ليرحمها الله تعالى ويمتل المطر لأطناء النار عنها كما تقدم والله أعلم. أقول لا يخفى أن ما استخرجته لا يسمى أغلبية الأغلبية فاجل فكرك فيما هنالك نصب الهز. والسَّلْع بفحسين والعسر بضمة ففتح شربان من الشعر كانت العرب إذا أرادوا الاستسقاء في سنة المجذب عقدوها في أذناب البقر وبين مراقبها وأطلقوا فيها النار وصعدوا بها الجبال ورفعوا أصواتهم بالدعاء وهذه النار إحدى ثيران العرب

### دفع اعتراض

اعترض جناب شاكر أفندي شقير في الجزء السابع من المنتطف على قول الشاعر "لقد طاف عبداً لله في البيت سبعة" فقال حقه أن يقول سبعة على تقدير سبع مرات. ولكن أقول لحضرتي أن المقصود في البيت سبعة ومن المعلوم أنه عند تأخير العدد يجوز مراعاة تأنيث المعدود وعدمه فيقال مرات سبع وكرات سبعة وعليه يكون كلام الشاعر من إقامة الصفة مقام الموصوف لا من إقامة المضاف مقام المضاف إليه

جرحس حنا

مدرس بمدرسة الاقتصاد التجارية القبطية

### حامات طبرية

تريد شهرة هذه الحامات في اطراف البلدان ويزيد اقبال الناس عليها عاماً بعد عام والساد الاعظم لا يعرفون من امرها الا ما يسمونه من افواه الادلة والراجحة ولذلك انيت متطلف العلوم ومجموع الفوائد بصورة تحليل مياهها المستر يوحنا فرغوسن احد مشاهير علماء الكيمياء في سكتلندا فانه حل هذه المياه اجابة لطلب حضرة الدكتور طرنس الانكليزي وها نص كتاب المستر فرغوسن مترجماً عن الاصل الانكليزي

عن المدرسة الجامعة في كلاسكو. سيدي العزيز الدكتور طرنس. هذا تحليلي للماء المرسل لي من حامات طبرية المعدية فقد وجدت ان ثقله النوعي  $1.0344$  وطعمه مالح وفيه رائحة الهيدروجين المكثرت وهو صاف لا لون له وفي كل الف جزء منه من العناصر الكيماوية ما يأتي

كلور	$0.1846$
حامض كبريتيك	$0.0190$
مغنيسيا	$0.0113$
كلس (جير)	$0.0496$
صودا	$0.0641$

وقليل من الحامض الكربونيك والبروم وتحليلة المركب دل على ان في كل الف جزء منه المركبات الآتية

من كلوريد الصوديوم	$17.74$
المضجوم	$0.218$
الكلس (الجير)	$0.049$
كبريتات	$0.08$

وقال الدكتور طرنس عن ثقله ان الاستغناء في هذه الحامات المدة التي تقتضيها حالة المريض شاف من الامراض العصبية على اختلاف انواعها انا كانت حرارة المياه مناسبة لاجسام المرضى ولم يكونوا مصابين بامراض قلبية. ولا يترك عليها شفاء الامراض الجلدية حتى الزمنة منها ولها فعل قوي في ازالة الاورام كالطلع والمختبري وما شاكل فمضى ان تشر هذه الحقائق افادة للرعي الذين يبيع ماء هذه الحامات فيهم

نجيب نصار

طبرية

# باب الزراعة

## الجراد واهلاكه

الجراد جوفان معروف يتصاب هذه الديار والديار الشامية وكثيراً من البلدان المجاورة كالجزائر ونونس وقبرص وهر الاناضول. ومن الغريب ان تردده على الديار المصرية قليل ووطانة عليها غير شديدة ومع ذلك لا يؤمن جانباً. وقد وردت جيوش الجحاش على هذا القطر في اوائل الشهر الماضي سافتها اليه الرياح العاصفة وكادت تهدمها كلها عنه ولكن نزل بعضها فيو في جهات مختلفة كما ثبت من اخبار مكاتينا ومن الاخبار التي وردت على الحكومة وثبت ان بعض الجراد الذي نزل ورز في الارض ولذلك طلب اليها كثيرون ان تثبت ما نعلمه من طرق اهلاكو واجابه لطلبهم بقول

لم تبق شبهة في ان الجراد وقع في اماكن كثيرة ورز في بعضها ولو كان ذلك قليلاً. ويظهر صفاره بعد ايام قليلة وتلهم ما تراه اماها من كل خضراء وغضراء وتقلب على اطيوار شتى الى ان تكبر وتصب كاماها فتطير وتغادر البلاد او تتزاوج وترز في الارض ثانية. ذلك كله اذا لم يلاطف امر الجراد من الآن

لما طرق تلافيو بعد ان يبض في الارض فهي

اولاً ان ينفخ عن الاماكن التي باض فيها. وهي تعلم من وجود ميتا عليها لان الجراد اذا باضت في الارض ماتت في المكان الذي باضت فيه. والغالب ان ذنبها يبقى عالماً في الارض ما لم تذفها الرياح عنه وتعلم هذ الاماكن ايضا من وجود قليل من الرغوة عليها وفي ما قرره الجراد تسهلاً للرز في الارض. والبيض هنات صفوة كحوب الكون متظلمة بعضها مع بعض كسنبلة الشعير ويقال لجنبها سروا وطول السرو من اربعة ستمترات الى خمسة. والغالب ان الجراد يبض مجتمعا بعضه مع بعض فاذا وجد يبض جرادة في الارض غلب على الظن انه يوجد بقية كثير او السرو. وحقله تروى الارض ليتل البيض وينسد او تحرق او تركس لكي يظهر البيض ويتعرض للشمس فيجف وينسد ويموت ما فيه. او يجمع البيض ويداس او يدرس بمعدلة ثقيلة. كما يفعل اهالي الشام حينما يرز الجراد في بلادهم فان الحكومة تفرض على كل مكلف ان يقدم لها جانباً معلوماً من يبض فيجمعه لما ينسو او يتاعه من جمعة له. وبما ان نظارة الداخلية في القطر المصري قد سمحت لخضرات المدبرين ان يتفقوا ما يلزم لاهلاك الجراد فيحسن بهم ان يتاعوا يبض الجراد من

الناس اغراء للفقراء بمجموعه فيستفيد هؤلاء الفقراء ويبعدون  
ثانياً اذا بقي شيء من البيض في الارض بحيث لم يهتد اليه او لم تبذل المهمة في جمعه  
وظهر الجراد الصغير منه فانه يكون في اول الامر اسود كالذهبان لا يستطيع الطيران بل  
يدب على الارض ديباً ويقال له الدبى . ووسائط قتلوه حيث كثيرة . منها ان يدرس درساً  
بمعدلة ثقيلة فيموت جانب كبير منه ولا سيما في العشرة الايام الاولى من فقسه وفي الصباح  
والمساء بعد ذلك . ومنها ان يخطط بالخنايط والرفوش ونحوها من الادوات العريضة . ومنها  
ان يرش ملحوزيت الكاز فانه يموت به . ومنها ان تحفر له خنادق عرض الخندق منها نحو  
سبعين سنتيمتراً وعمقه كذلك ويجب ان تكون حافتا الخندق قائمتين ويطرد الجراد الصغير  
الى الخندق فيقع فيه بسهولة ولا يمكنه الخروج منه فيموت فيه جوعاً . او يجعل في كل خندق  
حفر عميقة فيجرب اليها بعد ان يقع في الخندق ويضر فيها بالتراب او يصب في الخندق  
ماء وذلك سهل جداً في القطر المصري لسهولة جبر الماء الى كل مكان فيغرق الجراد  
الصغير فيه ويموت

ثالثاً اذا دخل الجراد الصغير بستاناً وجب ان ترق الاشجار منه وذلك بان تحاط  
سورها بالصفيح او يورق مدفون بالطيران  
رابعاً اذا بقي جانب من الجراد وكبر وصار بمكة الوثوب عن الارض والطيران ولى  
قليلاً فلا تعود الخنادق تنفي بالغرض فيوضع في طريقه سياج من القش والحشيش ويطرد  
اليوم مجرى به . او يجمع باكياس كثيرة ويداس  
خامساً اذا بلغ الجراد اشد لا سمح الله فجميع واسطة حيث لا ملاكو ان يجمع جمعاً  
ويحرق او يداس وان يطرد عن الارض المزروعة بالحبلة والصباح والدخان ولا بد من  
ان تستعمل لذلك فرصة هبوب الرياح القديدة لان قوة الجراد على الطيران غير شديدة  
وانما الرياح تحملها وتسوقه من مكان الى آخر  
ولا شيء يتغلب على هذه الرجال وحزمهم فاذا استعملوا الوسائط المتقدمة بالهمة والحزم  
لم يبق من الجراد ما يضر بالزروعات

هناك وباحدنا لو اعتاد الناس اكل الجراد فانه محال شرعاً وطبعه غير كرهه بل  
ان كثيرين يستطيعونه وقد طبخه بعضهم على اساليب شتى واكلة واعظم منه بعض اصداقائه  
ولم يضرهم ما هو فشدهوا انه من المأكول الطيبة . وفي الموطن ان الامام عز سئل عن الجراد  
فقال وددت ان عدي قلة آكل منها



## الزراعة في بلاد اليونان

كتب أحد الأميركيين الى جريدة الزارع الأميركية يقول انه طاف بلاد اليونان واستطلع احوالها الزراعية فأرى ان الاهالي قد تقدموا تقدماً يذكر في هذه السنين الاخيرة ووسعوا نطاق الزراعة بحسب ما تحمله بلادهم ولكنهم لا يزالون يعتمدون على ادوات الزراعة التي كانت مستعملة في بلادهم منذ التي سنة ككل اهالي المشرق وبلادهم ضيقة بمحيطها البحر من كل ناحية وجانب كبير منها لا يصلح للزراعة أصلاً والنباه يساعدن الرجال في أكثر اعمال الزراعة ويكاد اهل الزراعة لا يعرفون شيئاً من امر السباد وتعاقب المزروعات فيزرعون الارض الواحدة بالحبث الواحد سنة بعد أخرى الى ان تكل ولا تعود تنجح شيئاً ومياه الري قليلة في بلادهم فعمدون على المطر والارض خفيفة ولكن اذا رويت جيداً وسدت انت بقله وافرة

ويسكن النلاّحون في قرى صغيرة وأكثر اقامتهم في الهواء المطلق فينامون خارج بيوتهم في ايام الصيف ويومهم صغيرة ويغلب ان تكون من طينتين السفلى للمواشي والعليا لم وطعامهم بسيط سادج ولم أر احداً سكران مدة اقامتي بينهم والغالب ان الواحد منهم يكتفي في طعامه بالخبز وقليل من التمر والزيتون والبصل او الجبن واكل اللحم قليل عندم ويقوم زيت الزيتون مقام السم

واشجار الزيتون كثيرة في بلادهم تبلغ مساحة اراضيها ثلثه وخمسة وعشرين الف فدان وعليها أكثر اعتمادهم وهم يزرعونها منفردة فيبعدون الشجرة عن الأخرى عشرين قدماً ويستقل من فدان الزيتون عادة نحو مئة وعشرين افه من الزيت وشمخ البلاد ليس جيداً كزيتهم ومن غلاتها القشش وهو عنب صغير الحبيب خال من العجم واحة مفتق من اسم كورنيس لانه يزرع على خليج كورنيس ويقال انه لا ينمو الا هناك وغلة القشش مهمة جداً لبلاد اليونان حتى انها ارسلت سفراً منددة وجيزة الى اميركا ليطالب من الحكومة الاميركية تخفيض رسم الجمرك عليه ويصدر من القشش الى بلاد الانكليز كل سنة ما قيمته مليون ونصف من الجنيهات ويصدر منه الى اميركا ثلاثة عشر الف طن كل سنة وغلاً جزء من اثني عشر جزءاً من غلاته السنوية وعليه فغن غلاته السنوية نحو ثمانية ملايين جنيه وصافي ربح الفدان الواحد ثمانية جنيهات في السنة ويباع فدان الارض الذي يصلح للزراعة بتسعين جنيهاً

وتحمل كروم القشش في بلاد اليونان حوفاً يصور عمرها ست سنوات ويبلغ اشدها

في الثانية عشرة وتدوم على ذلك خمسون سنة فأكثر. وقد كثر طلب الشمس حديثاً في  
مرسيليا لان الفرنسيين صاروا يستعملونه في استخراج الفحم الفرنسي  
ويزرع في بلاد اليونان المحطة والعبور والتبغ والقطن والذرة. والقطن الذي يزرع  
فيها ينزل ويبيع فيها أيضاً فقلما يصدر منه شيء إلى البلدان الأخرى. والتبغ اليوناني دون  
التبغ التركي

والطرق غير جيدة في بلاد اليونان وليس فيها سوى ٢٨٩ ميلاً من سكة الحديد ولكنهم  
شارعون في سكة أخرى من اثنا عشر ميلاً فيصير بها مرفأً بروس من أعظم مرفأء البحر المتوسط  
ويعظم شأن مدينة اثينا وتصدر أعظم ما كانت تلوي في أيام عظمتها السالفة وتقوم مقام  
برديزي ونابلي وإذا تمت ترعة كورنثس اقتصدت السفن المارّة بها من إيطاليا إلى الاسنة  
العلمية يومين

وحكومة اليونان مهتمة أشد الاهتمام بتوسيع نطاق الزراعة وإنشاء بنك زراعي  
لأهاليها وكان المظنون أن الحكومة تضع يدها على أملاك الأديرة وقبعتها ثلاثة ملايين  
ونصف مليون جنيه وتعطي نصفها لهذا البنك. انتهى ملخصاً  
هنا وقد رأينا الشمس مزروعة في عين رحلتنا من اجبال جبل لبنان وكلنا من ثمرة  
وبلغنا أنه يزرع في بحدون أيضاً وأنظاهران أهالي لبنان غير متجهين إلى أنه ينمو في بلادهم  
وإن سوقه رائجة في أوروبا ومبركا بهذا المقدار نعتنى أن يكون ما ذكرناه منها لهم لم يزدوا  
من رراعتهم

### علاج المستنقعات

من المقرر في علم الزراعة العلمي أنه يطلب من الفلاح أن ينتفع بكل ما في أرضه حتى  
بما يمسب مضرّاً في أماكن أخرى. فالأوساخ والافذار على أنوعها يستعملها لصيد الطيب  
أنواع البقول والفاكهة والخضراوات. والمجفف والبحث المتقنة التي تقترن النفوس من رؤيتها لا  
يضع منها شيء بل يستعمل كلها في يدي الفلاح إلى ذهب وقضة. ويجب أن تجري المستنقعات  
هنا الجري وذلك بأن تجعل بركا لتربية السمك فانه إذا مر بها شيء بقليل جداً من الماء  
حتى يتجدد ماؤها ولو بعض التجدد وبني السمك فيها فهو يبقى ماءها من كل أسباب الفساد.  
ولكن يشترط أن ينتهي بوضع العناية على الأقل أي أن لا يصاد في زمن التزاوج والفرخ  
ولا تصاد صغار حتى تكبر وهنا يطلق على سمك الليل أيضاً فان اصطاده في كل يوم  
من السنة قليل له ومضرّ بأكمله ولا بد من زرع بعض الأشجار حول المستنقعات لكي تظللها

فلا يسخن ماؤها كثيراً أيام الصيف . كننا فعل الاموركيون في كثير من المستنقعات التي في بلادهم قائم غرسوا حولها الاشجار ورثوا فيها من اجود انواع السمك فنقلوا ماءها واستفادوا منه . وبعضهم يطعم السمك وهو في البرك والمستنقعات كانوا غنم يملئها للذبح ويربح بذلك ارباحاً طائلة لان سوق السمك المجيد واثبة في كل مكان . واذا اراد الشعب ان يرتقي فلا بد له من الاطعمة الحيوانية كالضأن والسمك مع الاطعمة النباتية

### زراعة الاناناس

الاناناس نبات ثرة معروف والغالب ان يباع ثمره مع قيقه وقليل من ساقه فيكون كما في هذا الشكل . وهو يزرع من القيق التي تكون فوق الثمر ومن العقل التي تنبت نخلة ومن



النسائل التي تنبت عند المجذور . ويستخرج من كل نبات عمر قطع للزرع كل عام بين ثم وعقل وفسائل . وان زرع فصل الخريف فيثمر ويستغل بعد نحو سنة ونصف ثم يستغل بعضه شهراً بعد شهر الى ان تستغل كل نبتة اربع مرات او خمساً ويزرع في الفدان الواحد من عشرة آلاف الى خمسة عشر الف نبتة فيثمر ثلاثة ارباعها في السنة ومتوسط غلة الفدان عشرة آلاف ثمرة فانما يبعث الواحدة بغريشيت بلغت غلة الفدان عشرين جنبها في السنة

والاناناس انواع مختلفة وبعضها جيد جداً وهو الحمى عند الافرنج بالملكات المصرية

وقد استُفِلَ من فدان واحد ما ثمة مئة وأربعون جنيهاً في السنة بعد طرح النفقات كلها

### اللبن في المدن

انضمنا في الجزء الماضي من المتعطف كلاماً موجزاً عن كيفية تقديم اللبن النقي الى مدينة برلين فوقع هنا الكلام موقعاً حسناً عند بعض النبهاء وخابرونا في كيفية الطرق الموصلة الى الغداء معمل في القاهرة لنقدم اللبن النقي الى اهاليها. ولا يبعد ان يذهب واحد منهم الى برلين ليشاهد ذلك المعمل بنفسه ثم يستعرض المركبات والآنية اللازمة لذلك فعسى ان تحقق هذه الامنية وجميع ما تنمناه من اساليب الاصلاح وطرق الفلاح

### النساء والزراعة في جرمانا

اذا ذكرت المجرائد شيئاً عن بلاد جرمانيا اكننت بالكلام على الامبراطور وبسمرك وملتكه وكبريائه والجيش الجرمانى والفلسفة الجرمانية كأن عظمة جرمانيا وثروتها متوقفتان على علمها وسياستها وحقيقة الامران ثروة الممالك متوقفة على الزارع والصانع والتاجر والعظمة متوقفة على الثروة. وملكة جرمانيا لا تشذ عن هذه القاعدة المضطردة بل ان الجانب الاكبر من ثروها متوقف على فلاحها. وما اشتهرت به ان نساءها يساعدن رجالها في كل اعمال الفلاحة وطينهن تتوقف تربية الفراخ على انواعها وزرع الحضر والاعتناء بها وتنقية الكتان وغرلة وحلب البقر وعمل الزبدة والمجن وتحنين العجول وتحنيف الغنم وحفظها وعمل المربيات منها. وهن يعملن كل اعمال البيت مما كانت منزلتهن. ولذلك تزامن قويات الابدان جيدات الصحة بلدن اولاداً اصحاء اقوياء هن مصدر ثروة تلك البلاد واساس عظمتها.

### زراعة القطن

نشرت جمعية المحاصيل المروية خلاصة الاجوبة التي وردت اليها في شهر ابريل الماضي فظهر منها ان زرع القطن تأخر قليلاً في المجهات الثالثة من الدقهلية والفرمية والبحيرة بسبب برد الشتاء وتأخره من عشرة ايام الى اثني عشر يوماً. وان نبات القطن نام متأخراً عادياً رغمًا عن تقلب الهواء

وقد اشتكى المزارعون من حفرة صغيرة اصابها اصول النبات فاضطروا ان يعيدوا زراعتها ما اتلفه ولكن الضرر منها قليل. ويقال ان زراعة القطن زائدة هذه السنة في بعض المجهات عما في السنة الماضية من ٥ الى ١٠ في المئة. وتعتمد المزارعون على زرع الاشتموني في الوجه القبلي والنبوم وعلى العفني في بقية المديريات فزرع في القليوبية والمنشوية

وفي ثلاثة أرباع المديريات الأخرى. ويزرع الربع الباقي منها بالقطن الانيموني والبايما.  
وما القطني فلم يزرع منه إلا في الجانب الغربي من مديرية القرية  
والري أسهل هذه السنة منه في السنة الماضية ولم يضطر المزارعون في كثير من الجهات  
الى استعمال الآلات الرافعة لان النيل لم ينخفض هذا العام مقدار ما انخفض في السنة الماضية  
وقد أوجس الناس خيفة من ظهور الجراد في بعض الأماكن. فعسى ان تلتفت الحكومة  
الى ذلك بما يهد بها من الهمة

## غلة الشعير في الدنيا

تقدر غلة الشعير في الدنيا بثمان مئة وخمسة وعشرين مليون بصل وهي حاصلة من ممالك  
الأرض على ما في هذا الجدول

روسيا	١٢٩	مليون بصل	مليون بصل
بريطانيا	٩٠	" "	دانيمرك ٢١
النمسا	٨٨	" "	كندا ١٩
اسبانيا	٧٧	" "	رومانيا ١٩
الجزائر	٦٠	" "	بلغاريا ١٥
أمريكا	٥٨	" "	تركيا ١٤
فرنسا	٤٩	" "	هولندا ٤
مصر	٢٧	" "	بلجيكا ٠٠٤
أستراليا	٢٢	" "	وما بقي من بقية الممالك

## بسمارك والزراعة

رجح البرنس بسمارك في العام الماضي التي جنيته من ماشيته ستة آلاف جنيه من خيرة البروا  
وهو من أكبر الفلاحين كما انه من أكبر رجال السياسة.  
كلب ثمين

دفع احد الأميركيين ألفا وثلاثمائة جنيه بكلب واحد من كلاب سنت برنارد المشهورة  
البيضاء في بلاد الأنكلترا

يحلب الأنكلترا كل سنة ٧٥ مليون بيضة من روسيا و٧١ مليون بيضة من فرنسا  
وجرمانيا و٢٠ مليون بيضة من بلجيكا و٧٥ مليون بيضة من البورتغال و١١ مليون قليلا من البيض  
أيضا من مراكش ومالطة وإيطاليا ومصر

## الجراد في افريقية

لما كان المسترنتلي في افريقية رأى في وادي من اوديتها رجلاً من الجراد الزحاف طوله ثلاثون ميلاً وعرضه عشرة اميال وهو جارٍ جرياً حقيقاً في ذلك الوادي

## حراج أوربا

تبلغ مساحة الحراج في روسيا ٤١٤ مليون فدان وفي النمسا ٤٧ مليون فدان وفي جرمانيا ٢٤ مليون فدان وفي اسبانيا ٢٠ مليون فدان وفي ايطاليا عشرة ملايين فدان وفي انكلترا مليوني فدان ونصف مليون

## باب تدبير المنزل

قد نفعنا هذا الباب لكي نتدرج فيه كل ما هم أهل البيت معرفته من قربة الأولاد وتدبير الطعام والشارب والشراب والسكن والزينة وغير ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

## صحة الزوجة

الاغتسال \* من اتنع البساتط لحفظ صحة الزوجة الاغتسال بالماء البارد والصاوبون كل صباح ولا يستدعي ذلك وجود الحمام في البيت بل حسب الزوجة ان تغسل يديها ووجهها أولاً ثم صدرها وكففيها ثم بقية بدنها فانها تشعر بعد ذلك براحة ونشاط غير عادية ولا بد من تنفيف البدن جيداً بعد غسله وفركه بمنشفة خشنة حتى يجف ويجري الدم فيه واذا تمسرها ان تغتسل بماء البحر كان ذلك اتنع لها فلان من جهة البدن اما الرأس فيجب غسله بالماء والصاوبون مرة كل اسبوع على الاقل فان ذلك اتنع للصدر من جميع الطيوب والادمان . واذا كان الصدر غشياً بمصر جدلة او غصنة فلا بأس بدهنه بزيت الخروع المطيب او زيت الكركو المطيب

الطعام \* لا يقوم للجسد بلا طعام والزوجة تحتاج الطعام الكافي المفدري الجيد كما يحتاجه الولد وهو في سن القوة الفداء او طعام الصباح يجب ان يكون كافياً مفدياً من اللبن والبيض والزبدة والحم او السمك ولا يحسن بالزوجة ان تهمل امر الفداء كما هملة كثيرات من المترفات ويكتفين بفجيان قهرة وكسرة خبز بل لا بد من ان تأكل في الصباح

أكلًا كافيًا إلى الشبع ولو كان طعامًا بامتًا بشرط أن لا يكون فاسدًا فإذا راعت هذه القاعدة وأكلت إلى الشبع سهل عليها القيام بأعمالها مما كانت شاقةً ووجدت من نفسها نشاطًا وارتياحًا إلى العمل

وإذا شعرت الزوجة في الصباح أن لا قابلية لها للطعام فذلك دليل على أنها مفرقة الصحة فتغير طبيعتها عن ذلك فإذا كان فقد القابلية ناتج عن الحمل فذلك يزول من نفسه بدون علاج ولا فلا بد من معالجته

ولا يستفيد الإنسان من الطعام الفائدة المطلوبة ما لم يأكله بلذة. ولا يأكله بلذة إلا إذا كان جائعًا كثيرًا أو كان الطعام متنوعًا. أما الجوع فيتولد من كثرة العمل والرياضة وذلك مما لا يتوفر للنساء ولا سببًا للمتطلبات منه. بقي أنه يجب أن يتوخى طعامهن في مزاجه وطرق طبخه حتى يأكلنه بلذة لأن النفس تنزع من الطعام الواحد إذا كرر يوماً بعد يوم. ثم إن المدة فتتعد الطعام الذي يتكرر عليها دون غيرة فلا تعود بهضم غيرة بسهولة فإذا أظمت غيرة أصابها سوء الهضم. وكثيراً ما يفلط الأطباء بوصفهم طعاماً واحداً للضعيف المدة لما كل منه مقتصرًا عليه فتتعدد معدته وتصور تصرف بكل طعام سواءً

وقد جرت العادة أن يأكل الإنسان ثلاثاً في النهار وذلك غير من الأكل المتكرر لأن المدة تحتاج الراحة بعد أن تشبع بهضم الطعام كما يحتاجها كل عضو من الأعضاء والنوم بعد الأكل الثقيل متعب وغير نافع لأنه إذا كانت المدة متعبة فالجسم كله يكون متعباً

وقد تأكل الزوجة طعاماً كافياً مغذياً ولكنها تبقى نحيفة عجيبة وما ذلك إلا لأن السمن يتوقف على الهضم أكثر مما يتوقف على الطعام وعلى قوة المعدة وضعفها ومن كانت كذلك فلكثير من شرب اللبن إذا كان يوافق معدتها ولا فلكثير من أكل الزبدة والمكر والأطعمة المشوية. ولا بد لها من أن تضع طعامها جيداً. والاشربة الزوجية غير لازمة للصحة ولا للسمن وإذا كان لا بد من شيء منها فليكن خمرًا صحيحة جيدة وتقلل منها ما أمكنها ويقال إن أكثر العلم ناتج عن شرب المسكرات

ملكية الصدق في الصغار

قال أحد الأعراب وأجاد

الصدق في أقوالنا أقوى لنا والكذب في أفعالنا اقوى لنا

وملكة التكلم بالصدق الركن الأقوى من أركان الآداب الحموية والتجاذب الخفيف

ويجب ان تربي في الصغر فيحذر الطفل من عواقب الكذب كما يحذر من عواقب السم الباقع والقرص كثيرة لظهور خلق الكذب وتحذير الصغار منها ولا ينسر على الوالدين والمربين ان يكشفوا ما اذا كان الصغير صادقاً او كاذباً. ومن الخطأ الظن ان يتهم الكذب الى قسمين ضار وغير ضار لانه كله عيب في النفس واخفاء الحقيقة التي يجب ان تظهر وحدها مجردة عن كل الغشائي. ومن استسهل الكذب في الامور التي يزعم انها غير مضره لا يلبث ان يكذب في غيرها ويتولاه ملكة الكذب

وما لا مربية فيه ان اخلاق الولد مقتبسة من اخلاق والديه وعرفائه لانه ينظر في اخلاقهم ويطبق اخلاقه عليها بل لانه يقتبس منهم اقتباساً ويجارهم بجاراً فاذا سمع والديه بروايان حادثه على غير ما حدثت امامه وامامها رواها هو مثلها رواها. واذا سمعها بثلاث كلاماً على غير ما سمعها رواه هو مثلها واذا سمعها يدعيان بما ليس فيها اقتدى بها فادعى بما ليس فيه وهلم جرا. وقد لا يظهر فيه هذا الخلق وهو صغير بل يفرس بذاته في نفسه وتردد يوماً بعد يوم الى ان تظهر ثمارها حين يدخل المدرسة وتبلغ اشدها حين يتعامل الاعمال. وحديثه قد يرى من نتائج الكذب الوحشية ما يجعله يكرهه ويجادل نزاع ملكه من نفسه ولكنه قلما يستطيع الى ذلك سبيلاً وقد لا يرى النتائج وخيمة بل يرى بعضها حسناً فتكون كسيادة قوي بذار الكذب على النور والشعب فينادي فيه وهناك البلية الكبرى ولاسيا اذا عاش بين قوم يكرهون الكذب ويقررون الصدق قدره

وجملة القول ان تلك هذه الملائكة يكون في الصغر وان الوالدين والمربين والمعلمين الذين يزرعون بذارها في النفس يسرونهم وقدورهم وتغاضهم عن الكذب

### تشمس الفراش

الشمس من اعظم النعم على هذا النطر وفي كافية لازالة الغفوات منه اذا عرف اهله كيف يتنعون بها اعظم نفع. وما لا مربية فيه انه يتبعث من جسم الانسان في النهار والليل مواد سامة ومنها رائحة الثياب الرطبة وغرف النوم في الصباح قبل ان تنفتح كواها وكثير رائحة الفراش والذرة على انواعها اما الثياب فتتخلع وتفصل وكذا اعضاء الفراش والوسائد ولكن الفراش والوسائد نفسها يحتاج غسلها فلا بد من ان تظهر ما يلقى بها من متعضلات البدن وذلك سهل ببسطها في الشمس النهار كله او بعضه فان نور الشمس والهواء النقي يزيلان منها كل المواد الفاسدة. فتشمس الفراش من ضرورات حفظ الصحة ويجب ان يلجأ اليه في كل فرصة مناسبة. واذا كان الفصل شتاء والشمس محجوبة بالغيوم فلا اقل من



نشر الفراش والوسائد على كرسي في مجرى الهواء امام شباك مفتوح ليبرّ الهواء النقي عليها ويطهرها. وفراش المريض ادعى الى التطهير من فراش السليم فيجب ان يظهر كل يوم في الهواء والشمس ويحسن ان يغير بيت الوسائد التي ينام عليها المريض كل يوم صباحاً ومساءً

### زيت للشعر

امزج خمس مثاقير من زيت اللوز بستين درهماً من البرغموت وضع المزيج في الشمس اربعة عشر يوماً فيصير من احسن انواع الزيوت التي تستعمل لدهن الشعر

### غسول الشعر

امحى ٢٠ جزءاً من البورق و ١٥ جزءاً من الكافور واذهب هذين المحموقين في ١٥٠٠ جزء من الماء الغالي. والكافور لا يذوب كله في الماء ولكن يذوب منه ما يكفي لهذا الماء ينظف الشعر ويثوبه ويحفظ لونه ويمنع الصلع الباكر

### غسول الهريفة

اذهب اوقية من الفليسرين واوقية من كلورات البوتاسيوم واوقية من البورق واوقية من روح الكافور في ٢٥ اوقية من الماء. وافرك الرأس جيئاً بهذا السائل قبل النوم واغسله بزلال البيض مرة او مرتين كل اسبوع

## باب الصناعة

### الصباع الثابت على الثمن

(١) نبل مثاقير رطل من الانسجة القطنية في الماء النقي الذي يرغى فيه الصابون بسهولة وتترك فيه يومين كاملين ليذول عنها ما بها من النشاء ونحوه ويحسن ان يضاف الى هذا الماء قليل من البيرا لكي يسهل نزع النشاء عن الانسجة

(٢) توضع هذه الانسجة في اناء آخر فيه ماء اذيب فيه قليل من كربونات الصودا حتى صار ثقلة اللوي ١٠٠ وتغلى فيه نصف ساعة ثم تخرج منه وتمصر جيئاً

(٣) تنقع الانسجة المذكورة في ٥٨ رطلاً من زيت غاليبولي (وهو من ادنى انواع زيت الزيتون) و ١٢ رطلاً من الماء ونصف رطل من كربونات الصودا ونصف رطل من كربونات البوتاسا. وهذا العمل يقال له الترييت

(٤) بعد ما تزيت الانسجة جيداً تنشر في الهواء حتى تجف قليلاً ثم في مكان حرارة ٦٠ درجة بهزان سنفرد مدة اثني عشرة ساعة ويكرر تزيتها وتجنبها مرتين او ثلاثاً بقدر ما يراد ان يكون اللون شديداً وكلما كثر التزيت والتجفيف زاد اللون حمرة  
(٥) تنقع الانسجة بعد ذلك اربعمائة وعشرين ساعة في مستحلب بارد مركب من  $\frac{1}{4}$  ٨٢ رطل من الماء و٥ ارطال من كربونات الصودا وخمسين رطلاً من الزيت  
(٦) تخرج الانسجة وتصر وتغطف جيداً بالماء ثم تغط شيئاً فشيئاً مراراً متعددة في ٢٥٠ رطلاً من الماء الذي اضيف اليه ١٠ ارطال من مسحوق الفص او الحماق و ١٦ رطلاً من السب الابيض ويجب ان يكون الماء سخناً وحرارته  $\frac{1}{4}$  ٦٥ درجة بهزان سنفرد ويمكن ان يستعاض عن السب الابيض بمحلات الاومينا ثم تنشر الانسجة يومين في المكان الحار المتقدم ذكره

(٧) تغط الانسجة في مغطس مصنوع من عشرة ارطال من مسحوق الطباشير ٤١٧ رطلاً من الماء الذي درجة حرارته ٨٢ سنفرد ثم تغطف جيداً فتصبغ بالصغ الاحمر  
(٨) ثم تغط في مذوب النوة او الاليزارين الآتي ذكره في الطريقة الثانية وهو سخن وتترك فيه ساعة من الزمان ثم تعصر وتغسل وتغط في مغطس الطباشير المذكور آنفاً وتغطف بالماء وتعاد الى مذوب الاليزارين وتترك فيه برهة قصيرة ثم تخرج وتغسل جيداً فتجدها قد صبغت باللون الاحمر ولكن احمرارها يكون قائماً فيزهر بالعلايات الآتية  
الاولى بذاب ٦ ارطال من الصابون و  $\frac{1}{4}$  ١ من كربونات البوتاس في الماء وتوضع الانسجة فيه وتغلى بالبخار سخن نحو ثمانى ساعات.

الثانية توضع الانسجة في اناء آخر اذيب فيه ٦ ارطال من الصابون ونحو سبع اواقي من كلوريد القصدير وتغلى ثم تخرج وتغطف وتعاد الى الاناء وتغلى ثانية  
ثالثاً تغطف الانسجة وتنشر في الهواء حتى تجف ثم تغط في مغطس سخن من منقوع النخالة فيصير لونها زاهياً

## طريقة ثانية

جد ٦٥٠ رطلاً من غزل القطن واغلبها في اناء مسدود فيه  $\frac{1}{4}$  ١٨ رطل من البورق المكس مدة اثني عشرة ساعة ولكن ضغط البخار في الاناء بمقدار جلد ونصف ( ويعرف ذلك بالة متصلة بالاناء اسمها مانومتر ) ثم ضعا في اناء فيه ثمانون رطلاً من الماء الذي اذيب فيه كربونات البوتاس حتى صار ثقلة النوعي ١٥٩٨  $\frac{1}{4}$  ويكون في هذا الماء ٤٥ رطلاً من

زبل الفم او البقر وجففها على درجة ٦ ستفراد وحيث تدرج للترتيب ومغطس الزيت مؤلف من ٥ رطلًا من الزيت وسبعين رطلًا من مذوب البوتاسا وما بقي في الاناء المذكور آنفاً فينقع الفزل في هذا السائل مدة ثم ينصر في الهواء وبعد ذلك في غرفة حرارتها ٦٢ بهيزان ستفراد ويزيت ثانية في سائل كالاول ثم ينقع في سائل صافيه في ٢٨ رطلًا من مذوب كبريتات البوتاسا و ٢٢ رطلًا من الماء وما بقي من سائل الترتيب المتقدمين . ويجفف في مكان حرارته ٥٥ درجة وينقع ثانية في سائل صافيه مثل الاول ويجفف ثم يوضع في سائل فيه رطلان او ثلاثة من التين ويترك فيه ليلة كاملة وينصر بعد ذلك جردًا ويوضع في مؤسس الشب وهو مؤلف من ١٦٥ رطلًا من كبريتات المنيشيا و ٢٢ رطلًا من الصودا المكلسة او ١٦٥ رطلًا من الشب الابيض و ٢٢ رطلًا من الطباشير . ويجفف الفزل بعد ذلك ويؤسس بالصودا وبשל

ويستعمل لصنع كل ٨٨ رطلًا من الفزل  $٨ \frac{٢}{٣}$  الرطل من الاليزارين و  $١ \frac{١}{٢}$  رطل من الدم و  $١ \frac{١}{٢}$  اوقية من التين والطباشير . ثم يجعل لون الصبغ زاهياً بواسطة وضع الفزل المصبوغ في خلائق بخارها منضبط ويوضع معه ٢٥ رطلًا من الصودا المكلسة ويخفف بعد ذلك بثلاثة ارطال وربع من ملح القصدير ورطل من الحامض النتريك و  $٨ \frac{٢}{٣}$  الاوقية من الشب الابيض وينفـل باثنين وعشرين رطلًا من الصابون وخمسة ارطال ونصف من الصودا ورطلين من ملح القصدير و  $١١ \frac{٢}{٣}$  الاوقية من الحامض النتريك ورطل من الاثو . وبשל اخيراً ويزيت

### زيت الصبغ الاحمر

يستحضر الزيت لصباغ القطن باللون الاحمر على هذه الصورة . يضاف رطل ونصف من الحامض الكبريتيك الذي درجته ٦٦ بهيزان بوجه الى  $٦ \frac{٢}{٣}$  الرطل من زيت الخروع ويجب ان تكون اضافة الحامض الى الزيت تدريجية وبكل اعتناء لكي لا يحمى المزيج واذا حيي يجب ان يتنقع عن اضافة الحامض الى ان يبرد المزيج . ويتم اضافة الحامض الى الزيت في مدة ساعتين الى اربع ساعات . ثم يترك المزيج اثنتي عشرة ساعة ويجفف بثمانية ارطال من الماء . ويضاف اليه من الصودا المكلسة مقادير قليلة حتى لا يعود ورق الشموس يحمى به ويلزم له فهو رطل ونصف من الصودا النقية ولا بد من الثاني التام في اضافة الصودا خوفاً من الثوران فيصير الزيت مستحلباً ابيض فيضاف اليه قليل من الامونيا الى ان يهوى تماماً ويترك اثنتي عشرة ساعة ويصب بمص فيصير صالحاً للاستعمال

# باب الهدايا والتقاريط

## اعمال الشراقي

اطلعنا على تقرير الشراقي لحضرة الكولونل روس مفتش عموم الري عن سنة ١٨٨٩ - ١٨٩٠ فاذنا فيه خلاصة اعمال مصلحة الري وما نالته البلاد من المنافع منها وحسبنا دليلاً على منافعها اتساع نطاق الري الصيني في الوجه البحري فان سنة ١٨٨٩ كانت شبيهة بسنة ١٨٧٨ في تحاريلها ومع ذلك بلغ القطن الصادر من الاسكندرية عام ١٨٨٩ نحو ثلاثة ملايين ومئتي الف قطار ولم يبلغ سنة ١٨٧٩ سوى مليوناً و ٦٨٠ الف قطار وذلك بحجز مياه النيل كلها في التناطير البخيرية واستخدامها للري. وقد زادت زراعة القطن المعروف بميت عنيف زيادة عظيمة مع انه لا يعمل المطش مثل غيره وما ذلك الا لان ثقة المزارعين بتوزيع المياه قد زادت عن ذي قبل واعتقدوا ان عمال الري سيأتونهم بالمياه الكافية لمزروعاتهم

وبظهر من هذا التقرير ان زراعة القطن آخذة بالانتشار والاتساع في الوجه القبلي ولاسيما في اسيوط والمنيا والقويس فكان المزرع في اسيوط سنة ١٨٨٦ خمسة افدنة وبلغ المزرع سنة ١٨٨٩ الفا ومئتين واثنى عشر فدانا وكان المزرع في المنيا الفين ومئة واربعة وثلاثين فدانا فبلغ سنة ١٨٨٩ عشرة آلاف و ٨٨٧ فدانا

والتقرير كله شاهد لحضرة المفتش ولاخوارق المفتشين والمهندسين بالفضل في اتقان الري وتوليهم ثروة القطار

## الخلاصة الطبية في الامراض الباطنية

وقفنا على الجزء الثالث من هذا الكتاب النفوس لسعادة مؤلفه العالم العامل الدكتور حسن باشا محمود رئيس المدرسة الطبية ومعلم فن الامراض الباطنية والاكلينيك الباطني فيها فالتيناه جامعا زبدة هذا الفن بحسب ما وصل اليه في العصر الحاضر وهو يتدنى بالكلام على امراض الجهاز التنفسي وينتهي فيها فيشمل الكلام على امراض الانف والحنجرة والقصبة والبلعيب والحوصلات الرئوية وغشاء البلورا

وقد ذكر من اسباب الزكام الرئوي تأثير البرد في الجسم ولاسيما في القدمين فخالف في

ذلك الدكتور سالم باشا الذي حسب البرد من الاسباب النخبة حيث قال في وسائل  
الانهاج ما نصه "الاسباب النخبة لهذا المرض اعني المؤدية الى حصوله متنوعة واعتقاد  
العلوم المدلطة على عقولهم ان كل زكام انما ينشأ من تأثير البرد على الجملد خطأ"

وقد اعتمد المؤلف على المكتشفات الحديثة فنسب السل مثلاً الى سببوا الخفي الذي  
هو الميكروبيد المعروف بباعلس السل وقال ان هذا الباعلس لا يعيش خارج الجسم الا  
مدة اذ يلزم له درجة من حرارة لا تنقص عن ثلاثين ولا تزيد عن اربعين ولم يذكر ان  
لهذا الباعلس بزوراً لا يموت بالتجفيف ولا بالحامض الكوبوليك ولو كان ثقيلاً ولا بجمرة  
الماء والى ذلك ينسب بقاء عدوى السل مدة طويلة في البيوت التي سكنها المسلولون  
اذا لم تظهر جيداً. وشرح الطريقة العلمية لاكتشاف الباعلس في نفث المسلولين تشخيصاً  
لوجود الداء فيهم قال "واستكشف الباعلس في البصاق وان نسب الآن (لكوخ) لكن  
اول من اوجد الطريقة المرسدة للوصول اليه هو (ارليك) واحسن طريقة لذلك ان  
يدعس جزئاً من البصاق بين صمغتي زجاج ثم تفصلها عن بعضها وتاركا ثقباً او ثقبين  
على حرارة لاجل ان تثبت المادة على الزجاج ثم بعد تبريدها تغمر في محلول ملون مركباً  
من ستة اجزاء من الماء وجزء من زيت الانيلين المرشح ثم تفصل المحلول كوني مركب من  
النوكسون والسائل البنفسجي للميل المحض لتستبين لا يبلغ درجة الغليان فتتأون الفضة ثم  
تؤخذ الصفيحة من هذا المحلول وتغمر في محلول مخفف من حامض النتريك اي واحد من  
الحامض على ٢ من الماء وحينئذ يزول لون الفضة ما عدا الباعلس ثم تؤخذ الصفيحة حاملة  
المرئي وتجفف بالورق النشاف ثم تغمر ثانياً في محلول مكون من جزء الى اثنين من اسر  
يسمارك وبعد تجفيفها يوضع عليها بلم كندا او الماء ثم تبعد ويكتفي للبحث ميكروسكوب  
معتاد بدون غر العدسة المربعة ٨ (هارتين) فتري حينئذ الباعلس ملوناً بلون ازرق  
زاه ضارب الى الاحمرار واما الميكروبات الاخرى فتتلون بلون اسمر". ثم وصف  
طريقة اخرى شبيهة بهذه وشرح علاج كوخ الاخير لداء السل وتابع الذين قالوا بفائدته في  
تشخيص هذا الداء وحسب انه يشفي السل اذا كان في بدايته. اما من جهة التشخيص فقد  
قال الدكتور رنر دصن الانكليزي حديثاً ان الاعتماد على علاج كوخ في التشخيص كالاغتماد  
على سم الحمية لتشخيص داء اقل فتكاً منه واما الشفاة فلم تذكر حتى الآن حادثة واحدة تم  
شفاءها ولا يغيرو

والخلاصة ان هذا الكتاب كاسم خلاصة للباحث الطيبة يصل اليه البحث فيو الى يومنا

هنا فمنا لعمادة مؤلفو الشكر الجزيل على ما اتحف الوطن به من الكتب النفيسة

### كتاب قراءات متنوعة

هو كتاب تركي العبارة وضمة باللغة الفرنسية حضرة عزتلو بلنبي بك ناظر المدرسة التوفيقية وترجمه الى اللغة التركية جباب اغوب افندي فرجهان مترجم نظارة المالية. وقد قال لنا بعض المعارفين باللغة التركية ان حضرة المترجم اوفى الترجمة حقها، والكتاب قصص صغيرة حكيمه وادبية وفكاهية لتعليم الاطفال والاهتمام بنزجهم الى اللغة التركية يدل على ان المدارس الاميرية لم تنزل مهتمة بتعليم هذه اللغة

### رواية هرون الرشيد

هذه الرواية معلومة عند كثيرين من سكان العاصمة وغيرها من المداين المصرية وقد طبعت الآن بنفقة المكتبة الشرقية وتباع فيها بخمسة غروش. وياخذنا لو ذكر فيها اسم مؤلفها لنبقى ذكره وقد الحق بها رواية الجهل والسطوان وفي لا تقل عنها فكاهة ولكنها نقل عنها في اعراب عبارها

## مسائل واجوبتها

فتننا هذا الباب منذ اول انشاء المتطوع ووعدا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتطوع. ويشترط على السائل (١) ان يضي سائله باسمه والفايد ويحل اقامته امضاه وانصحه (٢) اذا لم يرد السائل النصيح باسمه عند اخراج سؤاليه فليذكر ذلك لنا ويمن حروفنا تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم تدرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكره سائله فان لم تدرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلناه لسبب كائن

- |  |  |
|--|--|
| <p>(١) الاسكندرية. حسن افندي توفيق .<br/>لماذا لا تكون دموع النرج ماحكة كدموع الحزن<br/>ج لم يقل احد من السهلوجيين ان<br/>دموع النرج غير ماحكة بل انهم اطلقوا الملوحة<br/>على كل الدموع<br/>(٢) الاسكندرية. احمد افندي عثمان<br/>الورداني المصري. في الساعة ١١ من صباح</p> | <p>يوم الاحد ٢ شوال سنة ١٢٠٨ كان احمد<br/>افندي فريد يقيد حافظة في دفتر فوق<br/>الدفتر من يد وقع مفي عليه واستعملت<br/>له الوسائط العادية مثل تسميم رائحة البصل<br/>والخل والنفادو فافاق ولكن بقيت اسنانه<br/>مضكوكة واسنانه معقودا وبني عادما النطق الى<br/>السادس من شوال وحيث لم حله وكتب</p> |
|--|--|

الكبرياء في هذا العصر

ج الأرج انه اديبن الاميركاني

(٦) العاصمة . محمد افندي ادم . قد رأينا الجراد الطائر في هذه الاثناء فندجوكم

ان تبينوا لنا كيفية وجوده ونوعه . ولكم الفضل

ج ان الجراد الذي رأيتوه يتزوج وبعد ذلك يموت ذكوره وإما الاناث فتتزوج

ذنبها في الارض وتسرا فيه يقضها وهو هناك صغيرة تحب الكون مجتمعة بعضها بجانب

بعض كسبلة الشعير وتغفل البيض دوتا بعد ايام قليلة والدود يصير حشرات صغيرة

كالذباب فتخرج من الارض وتسمى في طلب رزقها فتأكل ما تصبى من كل غصراء

وتصوم مرارا وتترق وفي تكبر ويزيد تزوقها الى ان تبلغ اشدها . واجمل ايضا

ما كتبناه في هذا الجزء في باب الزراعة (٧) دير القمر . سليم افندي جاهل .

هل وجد الماء حين وجدت الارض ج ان مذهب جمهور العلماء الآن على

ان الارض قطعة من الشمس ولما انفصلت عن الشمس كانت غازية او مائجة من شدة

الحمو وكانت عناصر الماء متزجة بعناصرها ثم لما بردت وجمدت بقي جانب من الغازات

محيطا بها وهو الماء (٨) ومث يقال ان القمر مفصول من الارض ومع ذلك هو خالي من الماء والماء

فكيف ذلك

ما سمعنا في حلو وهو ان يحضروا له قودبة لتجلى لمحضرت صباح السابع من شوال وبجرفة وقرأت له ففتح فاه وتكلم ثم مضى الى اشغالهم فاقولكم في ذلك

ج نرج رآنة نوم في نفسو ان التجبر يغنيو لكثرة ما طرق مسامحة من ذلك منذ

صبا فلما بجرفة المرأة افكت عقدة لسانو بفعل الوم لاغير . واذا لم يكن الامر كذلك

تماما فيكون من قبل ذلك . وكان يمكن ان يطفى بطريقه أخرى من طرق الوم

(٩) ومثما سبب افراز الدمع من الغدد الدمعية في حالتي الفرح والتج

ج ان سبب ذلك غير معروف تماما (١٠) ضيدا . قمبر افندي وحيد . لماذا

يصير الورق شفافا اذا دهن بالزيت ج ان الياف الورق شفافة ولكن الورق

لا يظهر شفافا لكثرة ما فيه من السطوح والمسام التي تمكس النور فاذا دهن بالزيت

ملا الزيت هذه المسام والظاهر ان قوة الياف الورق على تكسير اشعة النور هي مثل

قوة الزيت فيصير الزيت والورق جنسا واحدا شفافا . ومثل ذلك الزجاج فانه شفاف

فاذا سحق حتى صار ناعما صار ابيض ولم يعد شفافا لكثرة سطوحه فاذا طرح حيثما

في الماء لم يرقى لانه يعود شفافا بدخول الماء بين مسامه

(٥) ومنهم من هو اكثر اعتناء بجمع منافع

العنود. ولكن البعض يتشاءمون من العدد ١٢ فلا يجلس ١٢ منهم على المائدة لان السيد المسيح وتلاميذه الاثني عشر جلسوا على المائدة وكان واحداً من التلاميذ خائفاً (١٢) ومنه ما معنى لفظة كوراني في

قولنا دخان كوراني

ج هي نسبة الى الكورة من اعمال جبل لبنان حيث بنيت اكثر هذا الدخان

(١٤) ارسون بسورية. حمد افندي حريز. ما الوساطة لادملاك المألوش الذي يضر بشجر التوت

ج لا واسطة افضل من القننيس عنه وقتلو ويدران يكون كثيراً او كثير الضرر (١٤) ومنه ما العلاج للفار الذي يضر شجر التوت ايام الثلج والبرد

ج اذا ريت الحرر وبنات عرس حيث تكثر الفيران كفت الناس شرها

(١٥) ومنه هل يصح ان تلفظ الظاء. كاللفظ الضاد

ج كلاً بل لفظها كالدال المخففة (١٦) اخميم. بولس افندي عبد الشهيد.

هل ملح الشفادر هو الشفادر المعروف بعينه ج نعم

(١٧) ومنه هل تزيديون بالطرطير الطرطير الابيض او الاحمر

ج الابيض

(١٨) ومنه اين يباع البلاطين وهل

ج لا يمكن التقطع الثام بانه خال من الماء والماء ولكن خلقه منها على فرض صحته يمكن تعليله بان الافعال الكيماوية استمرت في القمر بعد انفصاله فتملئة كله لصغره فتركب ما كان فيه من الماء مع مواد الجحامة حين تبلورها فصار فيها ماء التبلور والمظلمون ان ماء الارض سبب في هذا الصورة اي يتركب مع بقية موادها ويصير فيها ماء التبلور. واصاب الهواء ما اصاب الماء اي انه اشد بنية عاصر القمر وسيكون ذلك نصيبه من الارض في مستقبل الزمان (٩) ومنه كيف يتم الخلق في النبات

ج يحصل التلحاح (وهو غبار اصفر دقيق) برأس الهبة الوسطى من الزهر التي فيها المبيض وتند منه خيوط دقيقة الى البزور الصغيرة التي في المبيض فتلتحقها

(١٠) بركة السبع كم بعد الشمس عن الارض

ج بين ٩٢ و ٩٤ مليون ميل فقد جعله مسترستون ٩٢ مليون ميل والاسناد هر كس ٩٢ مليوناً و ٢٩٥ ألفاً. والمسيو غليه ٩٢ مليوناً و ٢٥٠ ألفاً والاسناد بينغ ٩٢ مليوناً و ٨٨ ألفاً والدكتور بول ٩٢ مليوناً وذلك لاختلاف طرق الحساب

(١١) مصر. حليم افندي نقولا يتفاهل البعض بالعدد ١١ فما سبب ذلك

ج لم نسمع قبلاً ان احداً يتفاهل بهذا



ج اخترعه فرنكلين الاميركاني ومو  
قضب معدني من الحديد او النحاس  
والنحاس افضل . ينصب بجانب البناء ويعملو  
رأسه فوق البناء بضع اقدام وتكون فيو  
حرية رأسها من الذهب او البلاتين واسئلة  
متد بجانب البناء الى بئر ماء او مكان  
آخر رطب وفائدة اتصال الكهر بائية فاذا  
مرت سحابة فوق البيت مكهربة بالكهربائية  
الاجيائية مثلاً حلت كهر بائية البيت وماجاورة  
الى نوعها السامي والاجيائي وامتزجت كهر بائية  
السحابة الاجيائية بكهر بائية البيت السلية  
رويدا رويدا لان الكهر بائية التي تتجمع على  
رأس القضب تكون قليلة لضعف سطو  
ولولا لا امتزجت كهر بائية السحابة بكهر بائية  
البيت كذا دفعة واحدة . وامتزاج مقدارين  
كثيرين من الكهر بائية دفعة واحدة قوي الفعل  
ومنه الصاعقة بعضها فانما امتزاج مقدارين  
كثيرين من الكهر بائية الاجيائية والسالية  
(٢٤) مصر . اميرت افندي يوسف .  
كاتب بقي في مكتب ستين ويده دفاتر  
صاحب المكتب ثم علم انه مصاب بداء  
السل فأخرج وأقي بكاتب آخر مكانه فهل  
من خطر على الكاتب الثاني ان يعضد بداء السل  
ج اذا تغيرت الدفاتر والمائدة والمكان  
بالكبريت مدة كافية لم يبق عوف من  
العدوى والآ فقد تحدث ولايا اذا كان  
الكاتب الثاني معرضاً لداء السل بالوراثة

هو غالي الثمن ام رخصة  
ج يباع هنا في بعض الصيدليات الكبيرة  
وثقة يقارب من الذهب  
(١٩) النجوم . اسكندر افندي صعب .  
هل يمكن النوم بالنوم المغنطيسي ان يتر  
با نعل اذا كان جانيا وهل يمكن الحكومة  
ان تعمد على اقراره هنا  
ج نعم يمكن ان يتر ولكن لا يحق لها ان  
تعمد على اقراره هنا اذ قد يجهل على الاقرار  
بإشارة النوم وعندنا ان النوم كله غير  
جائز ويجب منه  
(٢٠) ومنه هل تعمد حكومة من  
الحكومات على النوم المغنطيسي في تحقيق  
النجانيات  
ج كلاً  
(٢١) ومنه هل يمكن اثبات خلود  
النفس بالنوم المغنطيسي  
ج اتخذ البعض ذلك دليلاً على خلود  
النفس ومنهم العالم فردرك ميسر وستخلص  
ادلة في فرصة أخرى  
(٢٢) قلوب . من اول من شرع في انشاء  
القطاير الخيرية ومتى كان ذلك  
ج شرع في انشائها محمد علي باشا الكبير  
سنة ١٨٢٨  
(٢٣) الاسكندرية . محمد افندي علي .  
من اخترع قضيب الصاعقة وما هي مادته  
وكيف بقي المباني من الصواعق

# اخبار واكتشافات واختراعات

## بيوت العمل واصواته

راقبنا منذ بضعة عشرة سنة ففاتيح الهواء الصغيرة تطفئ على وجه اللين في صفة تثير بعض دماغها وتنظم بعضها بجانب بعض فتصور مسددة الشكل فاتيحنها الى ان بيوت العمل تكون اساطين مستديرة ولكن انتظامها بعضها بجانب بعض يكسبها الشكل الهندسي المستحسن لان العمل يبي بيوت مسددة. وبنينا افكار كثيرين من تلامذتنا الى ذلك. وقد آلف الآن العالم كتاباً نفيساً في العمل اثبت فيه ان العمل لا يبي بيوت مسددة بل اساطين مستديرة فتكتسب الشكل المستحسن بانتظامها وشكلها المستحسن غير قياسي تماماً فقد تكون بعض زوايا أكبر من بعض ولكن ذلك لا يبي ما اشتهر عن العمل من الماهرة ولا سيما لاث نسبة ثقل دماغ الفلة الى ثقل بدنها كسبة واحد الى ١٧٤ وغيره من الحشرات نسبة دماغه الى جسمه كسبة واحد الى اربعة آلاف ومتبين. ثم ان قبة الفلة الفضلية اشد من قبة الانسان بشرين ضعفاً فالانسان يحمل مقدار ثقله وأما الفلة فتحمل عشرين ضعف ثقلها. وصرحة طيراتها اثنتا عشر ميلاً في الساعة وفي تذهب اربعة اميال تنفس عن

طعامها. ولما اصوات مختلفة تدل على معان مختلفة فصوت "م" للرضاء وصوت "و" و"و" للاعلال بولادة الملكة و"و" باطالة الولد صوت لمب صفار العمل وصوت السنين الطويلة لجمع الخضر وتنظيها. وصوت بر باطالة الرءاء لطرده الخنا في اول ثقلها وثو ثقل صوت الملكة حالما تولد وتجبها الملكات المحبونات كوا كوا كوا

## خسوف القمر

خسف القمر في اثالث والعشرين من الشهر الماضي ولم نره الا الساعة السابعة لاحتجابها بالغيوم قبل ذلك ولما رأينا كان ربعة قد دخل في ظل الارض ثم اوغل في الظل رويلاً رويلاً الى ان احسبت اشعة الشمس عنه تماماً عند الساعة الثامنة وبقيت محجوبة ساعة من الزمان فامسى من فيوفي ليل حالكة. ثم جعل يخرج من الظل كما دخل فيها الى ان انجلي كله بعيد الساعة العاشرة. وقد اتبه بعض العامة الى خسوفه فقابلوه بالجلجلة والضوضاء على جاري المادة وصية كرم وكريمة

اوصى المسبحو كاهن الرنسوي بمئة الف

فرنك يعطى ربهما للشبان الذين يظهر منهم الميل الى العلوم ولا سيما العلوم الكيماوية

بديعة اما الحجرة التي فوق المدفن فأية في  
الروتق والاقان وفي مصنوعة من خشب  
الحجوز والابنوس والعاج واللثة طولها  
متران و ٨٢ ستيماً وعرضها متر ٨٢  
ستيماً ولها قاعدة منقوشة نفثاً اورمياً وعلى  
زواياها الاربع اربع رمات وفوقها اربعة  
جوانب منقوشة باللثة والعاج وفيها  
حشوات مستطيلة من الابنوس المطعم بالعاج  
وفي وسطها اشعار مكتوبة بحروف من اللثة  
الخالصة على خشب الابنوس وفوق الجوانب  
درايزون من خشب الابنوس المطعم بالعاج  
وفي كل من الاركان الاربعة هلال كبير  
من اللثة المنقوشة وفوقها غطاء وشرفة  
من خشب الحجوز مطعمة بالعاج وعليها  
شاهنان من الحجوز والابنوس والعاج عليها  
كتابة بحروف من اللثة . وقد احكم الصنائع  
رسم هذه الحجرة ونسب اجزائها بعضها الى  
بعض وايصال قطعها المختلفة وقطع الحروف  
من صنائع اللثة وتسميرها بها والتطويق بين  
الوان الحجوز والمهوغنو والابنوس والعاج  
واللثة حتى ان الناظر اليها ينف مدهوشاً  
ويشهد انه لم يزل من سلاة المصريين  
اقدماء الذين اشتهروا بالرسم والنقش من  
تحقيق مصنوعات ان تقابل بابدع مصنوعات  
المصر . وقد صنع هذه الحجرة وابواب غرف  
المسجد وكلاء الملم اباير وهبة الخراط  
وولك واخوه فسى ان تعمد عليهم ادارة

وليس لم من الوسائط ما يساعد على اتقانها  
واشتراط في وصيته ان يساعد هؤلاء  
الشباب ما داموا يحتاجين الى المساعدة وفي  
مأنة جليلة له وبثها ارتفع شأن العلم ونوبه  
عند الاوربيين . واورست السيدة مرشل  
الانكليزية بكثير من الكتب والادوات  
العلمية لدار العلم والصناعة وبالف جبه  
لتنفق على نظم علم البيولوجيا  
اهالي الهند

أحصي اهالي الهند الخاضعين للحكومة  
الانكليزية فبلغ عددهم ٢٢٠ مليوناً و ٤٠٠  
الف نفس وكان عددهم في الاحصاء الماضي  
١٩٨ مليوناً و ٦٥٥ الف نفس فتكون الزيادة  
اثنين وعشرين مليوناً اية بمقدار ملكة  
كبيرة . وبلغ عدد الولايات المتحالفة مع  
الحكومة الانكليزية ٦١ مليوناً و ٤١٠ آلاف  
نفس والجملة ٢٨١ مليوناً و ٩٠٠ الف نفس  
وبلغ عدد سكان بهاي ٨٠٦ آلاف نفس  
وسكان مدراس ٤٤٩ الف نفس وسكان  
كلكتا وارباضها ٦٠٩ الف نفس

#### الصناعة المصرية

زرنا في هذه الاثناء مسجد الاستاذ  
الرفاعي ومدفن المنفور لها البرنس توحيد  
هام افندي حرم دولتلو منصور باشا يكن .  
فاندهنا من صناعة ابواب المسجد فانها  
مركبة من قطع صغيرة من الخشب والعاج  
موضوعة بعضها مع بعض في اشكال هندسية

الاقواف في اصلاح النفوس العربية التي  
تريد اصلاحها في المباني القدوة

### هبة عظيمة

اروست ارملة فرنك ليلي الاموريك  
بتركها كلها لانهاء مدرسة لتعليم البنات  
العلوم العليا وقيمة هذه التركة مليون ونصف  
من الجنيهات الانكليزية

### خطر السفر بسكك الحديد

بلغ عدد المسافرين في السكك الحديد  
ببلاد الانكليز في العام الماضي ٩١٥ مليوناً  
ولم يقتل منهم سوى واحد من كل عشرة  
ملايين ولم يصب بمائة سوى واحد من كل  
تسع مئة الف

### يوسف مدور

ذكرنا في الجريدة الماضي الآلة التي اشترك  
في استحداثها وطبنا الكرم يوسف افندي  
مدور<sup>(١)</sup> صاحب التذاكر المنسوبة اليه .  
وقد اطلعنا احد الاصدقاء على ترجمة هذا  
المخترع فليصنا منها ما يأتي

ولد بجبل لبنان والى القطر المصري  
سنة ١٨٨٢ ساعياً في طلب الرزق وغيره  
سبع عشرة سنة . ورحل سنة ١٨٨٧ الى بلاد  
الانكليز قاصداً درس فن الطب فاقام في  
مدينة لندن سنة من الزمان ينظر في احوالها  
ورأى وهو فيها ان الانكليز معتادون  
دفع رسم لاحدى شركات السكك حث

سفرهم في السكك الحديدية حتى اذا حدث  
لم حادث تلوم المركبة بالتعويض لم ان  
لورثهم . وهم يدفعون هذا الرسم الى الامور  
الذي يعطيم تذاكر السفر ويأخذون منه  
شهادة دالة على دفعه له . ورأى ايضاً انهم  
يتممون شديد الاهتمام بالاعلانات التجارية  
وينفقون عليها النفقات الطائلة . فارتأى  
ان يحكر طبع شهادة السكك وطبع تذاكر  
السفر ويجعل شهادة السكك من الورق  
الرقيق المتين ويجعل حجمها كصفحة اوراق  
المكتاتب العادية ويرسم عليها خريطة  
البلاد التي تمر فيها سكة الحديد ومحطاتها  
وفنادقها ويقي فيها مكاناً للاعلانات  
التجارية فتطوى وتوضع في تذكرة السفر ولا  
يلتفت المسافر ان يستلمها حتى يخرجها من  
التذكرة وينقحها ويطلع ما فيها وهو مسافر  
فيطلع على ما فيها من الاعلانات حين لا  
يكون له شاغل بفناءه . وعرض مشروع  
هذا على بعض ارباب الدولة فقابلوه بالقبول  
وخصصوا مالا كافياً لهذه التذاكر وضمان  
الحياة بها فانما شركة لذلك سماها شركة  
تذاكر المدور لاجل الاعلانات والسكك  
وانشأ معيلاً لعل هذه التذاكر في بلاد فرنسا .  
واتفق مع كثير من اهل البيوت التجارية  
على نشر الاعلانات لم يدفع له صاحب  
الصابون المعروف ببيوس صوب اربعة آلاف

(١) ذكرناه في الجريدة الماضي باسم ميخائيل مدور والصواب يوسف مدور

### غرائب الذاكرة

يروى عن العالم سكالبر انه استطاع  
اشعار هومبرس كلها في واحد وعشرين  
يوماً واشعار كل شعراء اليونان في ثلاثة  
اشهر وعن متردات الشهيرة انه كان يقضي  
بلغات جميع الامم الداخلة تحت سلطنته ولغاتها  
اثنتان وعشرون لغة. والمر ولیم جونس  
الطبيعي المشهور يعرف جيداً ثلاث عشرة  
لغة ويقرأ ثلاثين لغة أخرى وجون بروكان  
يتكلم من ثلاثين لغة نظماً ونثراً والمرحوم  
ادورد بالمر كان يتكلم بكل لغة من لغات  
اوربا وكان يعرف العربية والفارسية  
والهندستانية والتركية حتى يمد من العلماء  
فيها وله منظومات كثيرة باللغة العربية.  
والكردينال متروفتي كان يتكلم جيداً  
باثنتين وخمسين لغة

### مناجم بوهيميا

في بلاد بوهيميا مناجم لها آبار معدنية  
عميقة جداً حتى بعضها ألف ومئة وستة عشر  
متراً وقد استعملت الآن لرصد تغيرات الحر  
والبرد وتحركات الاربع المغنطية

### العصر الجليدي

يرى الاستاذ ايهام ان العصر الجليدي  
ليس قد بدأ كما ظن بعض مشاهير الجيولوجيين  
بل هو حديث لا يتجاوز عشرة آلاف  
سنة. وهناك ان من اسبابه غور برزخ بناما  
فصارت المياه الجنوبية تجري الى الاوقيانوس

جنيه في السنة وقس على ذلك. واشهر اسم  
حالا فتعرف بكثيرين من وجهاء لندن  
ودخل نادي حزب الاحرار وعرض  
للاقتاب في مجلس نواب الانكليز عضواً عن  
احدى مقاطعات انكلترا (وهو لو بقي في  
مصر الى الآن لكان اجنبياً)

وما علمناه هناك اني الاستاذة العلية  
فانم عليه مولانا السلطان بالباشان الميدي  
من الدرجة الثالثة وذهب الى باريس  
فتعرف برئيس الجمهورية ووزير الخارجية  
والداخلية ويده وبهم مكاتبات وادابة.  
وما زال يعمل فكرته في الاختراع والاستنباط  
حتى اشترك مع المسيو جول ريتو في آلة  
الطبع التي ذكرناها في الجزء الماضي ونالا  
الامتياز بها في التاسع والعشرين من شهر  
نوفمبر سنة ١٨٩٠ وقد اطلعنا على رسوم  
كثيرة لهذه الآلة وسنوافي القراء بشرحها في  
فرصة أخرى

ونجاح وطننا هنا من الادلة الكثيرة  
على ان الفريقين انما يعوزم الوسائط وازالة  
الموانع والعائق من طريقهم فانهم لو وجدوا  
لنفسهم مجالاً للاشتغال ولتقوam الطبيعة  
ميداناً للتقدم لرأيت منهم العجائب. فليُشف  
ما ذكرناه في هذه المقالة الى ما كنهناه في  
سر النجاح من اسئلة الكثيرين الذين نجحوا  
باجتهادهم

في الضرائب وتأخذ الحكومة جانباً كبيراً  
من تركات الاغنياء

### معرفة الغيب

جاء في جريدة مري الانكليزية وصف  
حادثة من اغرب الحوادث التي دونها  
الكتاب وخلاصها ان فتاة من اهالي استراليا  
اذا تومت النوم المغمض وضع في يدها  
شيء انبأت بتاريخه ولو لم تكن تعرف شيئاً  
من امره من ذلك ان واحداً وضع في يدها  
رجل نعال نحاسي اخذها من مدينة  
الاسكندرية بعد ضربها فاخذت نصف  
ملجأ في الارض وسبكها سبك النعال فيو  
ومكلاً فيو كثير من المرور قالت ان النعال  
بقي في ذلك الميكل نحو الف سنة ثم خرب  
الميكل بحرب دينة وصمت الرمال آثاره  
ورأت الناس يغاريون في الميكل واحداً  
يتزعج الاستار منه ثم دخل الميكل امرأتان  
فامسكها رجل بشعرها وجرها إلى الخارج  
والنساء خارج الميكل يكيكن ويمسح دموعهن  
بمغمورن واسترسلت في الوصف الى ان  
وصفت كيف ابتاع الرجل هذه الرجل  
فاصابت في الامر الاخير اصابة يرى منها  
انها اصابته في الامور الاولى ولكننا نرتاب  
في صحة كل ذلك ونتنظر زيادة الاثبات

### الالعاب الفونوغرافية

ادخل اديسن الكهربائي الفونوغراف  
الناطق في الدمى وغيرها من الالعاب التي

الباسنيكي وتخص الارض بين اوربا  
وغربيلندا فلم تعد المياه الجوفية تصل الى  
الاقويانوس الشمالي

### مستقبل الآمة

قال الشهير مندلا ان الآمة يمكن ان  
تبلغ الدرجة التي يراد ابلأها اليها اذا  
اعتنى بتربية اولادها الاعتناء الواجب  
ووضع لذلك القوانين الآتية وهي

(١) ان يعنى بمقوق الاولاد ويجبر  
الوالدون على القيام بواجبهم نحو اولادهم  
(٢) ان يفسد الوالدون على تعليم  
اولادهم مبادئ العلوم واللغات الحديثة والرسم  
(٣) ان تفتح المدارس في كل مدينة  
وقرية لكي يمكن التلميذ ان يتعلم فيها  
احسن تعلم باجرة بخسة

(٤) ان يعنى كل الاولاد من العمل  
قبلها ببلغين الثانية عشرة

(٥) ان يتبع الاسلوب الجرماني في  
المدارس ويفتخ الى الثلاثة بعد خروجهم  
منها وتبذل المهمة لتعليم العمي ايضاً

(٦) ان يطعم الثلاثة الفقراء على  
نفقة الحكومة اذا اقتضت الحال

ووضع القوانين الآتية للإدارة وهي

(١) ان يعمل تصرف الناس في  
عقارهم مطلقاً كتصرفهم بجميع العروض التجارية

(٢) ان يهدل الجهد بابطال المسكرات

(٣) ان يتبع اسلوب اهالي سويسرا

ذلك نمة بمقالة التحقيق في مسئلة الرقيق  
للمرحوم السيد محمد بهر التونسي . ثم جدول  
بظهر فيه متوسط درجة الحرارة في اشهر  
الصوامع وبعده مقالة في شعر الانسان  
وضعتها احابة لطلب كثيرين من القراء  
وذكرنا فيها الاراء التي ارتها علماء الطبيعة  
في هذا المبحث

ثم مقالة مسبهة موضوعها الحلققات  
المنقودة لخصها جناب الاديب شكري افندي  
سيرو من مقالة مسبهة للعالم لانج الانكليزي  
وكل من يطلع عليها يرى اعتدال كاتبها  
وسعة اطلاعه . وبعدها نبذة في حكمة الهند  
وطبهم واخرى في الطعام وطبهم ثم كلام على  
استعمال الاكسجين المضغوط في الاغذية . ويتلو  
ذلك مقالة مسبهة في عمل المجليد

وفي باب المناظرة رسالة من ابتاذنا  
المنضال الدكتور كرنيليوس فان ديك  
تدل على ان الشيخوخة لم تضعف همة عن  
المبحث والتفتيش حتى في المسائل اللغوية .  
وفي باب الزراعة كلام مسهب على الجراد  
وكيفية اهلاكه . وعلى الزراعة في بلاد  
اليونان ولاسيما زراعة القمح التي ترجح منها  
تلك البلاد ارباحا طائلة تعادل ارباح  
القطر المصري من القطن ونبد أخرى مفيدة .

وفي باب الصناعة كلام مسهب على صنع  
القطن الاحمر الثابت وفي بنية الابواب  
نبد كثيرة مفيدة

يلعب بها الصغار فصارت تنطق باصوات  
مخصوصة بين كلام وغناء وما أشبه وسيرج  
بذلك أكثر ما رجع كل الفلاسفة والعلماء  
من مؤلفاتهم الفلسفية والعلمية

### المركبات البخارية

صنع الفرنسيون مركبات صغيرة تسير  
في الدوائر بقوة البخار بدل المحول ويقال  
ان ادارتها وسياستها اسهل على السائق من  
ادارة الدرس وسياسته وقد امتعت في  
مدينة باريس وفي النية ان تستعمل في مدينة  
لندن ايضا

### نهاية الارض

كتب الشهير فلاديمير التلكي الفرنسي  
مقالة تخيلية في جريدة المعاصر الانكليزية  
قال فيها ان الارض ستبرد على نواحي الادهار  
ويكون مقر الانسان اخيرا في قارة افريقية  
لان الجليد يغطي بقية القارات ويموت آخر  
انسان على رأس الهرم الأكبر في الجيزة

### مقتطف هذا الشهر

التفحاض مقتطف هذا الشهر نبذة تاريخية  
جمعنا فيها خلاصة تقدم الدمار المصرية في  
عهد الوزارة الرياضية . وانبتها بمقالة  
موضوعها علاقة الفرق بالغرب اكثرها  
اقتباس من مقالة لاحد اليابانيين نشرت  
في جريدة القرن التاسع عشر وبظهر منها  
ان شكوى الفرقين واحدة في كل الاقطار  
وفي امتياز الاجانب عليهم في بلادهم . ويتلو

## فهرس الجزء التاسع من السنة الخامسة عشرة

وجه

- (١) الوزارة الرياضية ٥٦٩
- (٢) علاقة المرق بالمغرب ٥٧٢
- (٣) الضيق في مسألة الرقيق ٥٧٧
- للرحوم السيد محمد يوم الخامس النول
- (٤) متوسط البحر في أشهر العواصم ٥٨٤
- (٥) البحر في الانسان ٥٨٥
- (٦) الحلقاء المنقودة ٥٨٩
- بلم جناب شكري افندي - يرو
- (٧) حكمة الهند وطبهم ٥٩٦
- (٨) الطعام وطبته ٥٩٦
- (٩) الأكسجين في الاغذاء ٦٠١
- (١٠) البحر والمجلد ٦٠٢
- (١١) باب الرياضات \* حل المسألة المحاسبية المدرجة في الجزء الثامن . حل المسألة الملكية المدرجة في الجزء الثامن . حل اللغز الرياضي المدرج في الجزء السابع . حل المسألة الهندسية المدرجة في الجزء السابع . مسألة حسابية . مسألة حسابية
- (١٢) باب الماظرة والمراسلة \* يناوذك الطائي . دفع اعتراض حمامات طبرية ٦٠٨
- (١٣) باب الزراعة \* الجراد وأهلاكه . الزراعة في بلاد اليونان . علاج المستنقعات . زراعة الاناناس النساء والزراعة في جرمانيا . زراعة النطن . غلة الشعير في الدنيا . سمرك والزراعة . كلب بئين . البض في بلاد الانكليز . الجراد في الرقبة . حراج اوربا ٦١١
- (١٤) باب تدوير المثل . صحة الروجة . ملكة الصلح في الصغار . نشيس الفرائض . زيت الشعر ٦١٥
- غسل الشعر . غسل للبرية
- (١٥) باب الصناعة \* الصباغ الثابت على البطن . طريقة ثانية . زيت الصبغ الاحمر ٦٢٢
- (١٦) باب المناديا والفارسي . اعمال الشرقي . الخلاصة الطبية في الامراض الباطنية . كتاب قرآآت متنوعة . رواية هرون الرشيد ٦٢٨
- (١٧) باب المسائل واجوبها \* وفيه ٢٤ مسألة ٦٣٥
- (١٨) باب الاخبار \* بيوت الفل واصوائه . عصفو القمر . وصية كرم وكريمة . اعالي الهند . الصناعة المصرية . حمة عظيمة . خطر السمر بسلك الحديد . يروى مدور . غرائب الذاكرة . ما نجم يومها . العصر الجليلي . مستقبل الامة . معرفة انقيب . الاغالب الفلوروغرافية . المركبات البخارية . نهاية الارض . منقطع هذا الشهر ٦٣٤



# المقطف

الجزء العاشر من السنة الخامسة عشرة

١ تموز ( يوليو ) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٥ ذي القعدة سنة ١٣٠٨

## اصل الانسان

البحث في اصل الانسان من اطلى المباحث وامها وله الميزة الاولى عند علماء اوربا وامريكا وقد اشتغل البعض به عندنا واكتبهم نقلوا ما كتبوه عن شارلس هوج الامبركي او غيره من الكتاب المتفلسفين على ما ليس من مباحثهم ثم قل بعضهم عن بعض تبنوا الحقائق وخطوا الفث بالسبب . ولما كان لكل علم جبايزة يعتمد عليها ويرجع اليهم لم نر خيرا من تلخيص ما يقوله هؤلاء الجوايزة فلنصنا اقول داروين ووليس وميخارت من كتبهم نفسها لا ما كتبه غورهم عنهم . وقد وقفنا الآن على خطبة للاستاذ ورخوف اشهر علماء الجerman اثبتنا جمعة فكتوريا الفلسفة في اعمالها . وما يهتد من مقام ورخوف يون رجال العلم ومقام هذه الجمعية بين الجمعيات العلمية الدينية اقوى ثبت على ان ما سلكه صاصر من اسمى المراكز العلمية واحراما بالثقة والتصديق

قال الشهير ورخوف بعد كلام طويل لا تحمل له هنا ما خلاصة اننا لما اجتمعنا في انسبرك<sup>(١)</sup> منذ عشرين سنة جئنا نشرت اعلام النصر لمذهب داروين اول مرة انضم صدقي كارل فوغت<sup>(٢)</sup> الى انصار داروين فتوي به امرهم وظن البعض ان مذهب داروين سينوز فوزا مينا وانه سيثبت ارتفاع الانسان من التروود او نحوها من انجماوات بالدليل الناطع . وتحدث الناس بهذا الموضوع بين مثبت وثافي وبصديق ومذنب حتى صار شغلا شاغلا للجميع وحسب الغرض الاعظم من علم الاثر بولوجيا . الا ان العلم الطبيعي لا يفر على امر ما لم يثبت بالدليل . وهو ينظر في الاراء والنروض ويبحث ولكنه لا يحسب لها اهمية ما لم

ثم الأدلة على صحتها اما بالامتحان او بالمشاهدة. اما مذهب دارون فلم يثبت حتى الآن بالامتحان ولا بالمشاهدة اذا نظرنا اليه من وجهة الانثربولوجيين. وقد قشش انصاره عن الحفلات التي تربط الانسان بالعجايز فلم يجدوا واحدة منها ولا وجدوا الحيوان المتوسط بين الانسان وبينها ولذلك فهذا الحيوان المتوسط شيء وهي عند علماء الانثربولوجيا لا يبنى عليه حكم من احكامهم لانه ليس موجوداً. وقد برأه الانسان في اليوم اوسى الحلم ثم ينف فلا يرى شيئاً لاننا عاثون الآن في عالم الحقيقة لا في عالم الخيال. ولما اجتمعنا في امبرك منذ عشرين سنة حسبنا انه سهل علينا الاستدلال على اشتقاق الانسان من الحيوان اما الآن فيتعلم علينا ذلك ويتعلم علينا ايضا الاستدلال على اشتقاق شعوب الناس بعضهم بعض. اي ان علماء الانثربولوجيا لا يحكمهم الحكم بأن الناس كلهم مولودون اصلاً من اب واحد وام واحدة

وكان المظنون حينئذ ان وحدة نوع الانسان مما يمكن اثباته بسهولة ثم لما حاولوا اثبات هذه الوحدة رأوا من المصاعب ما لم يفوقوا على ازالته. وقد حاول البعض ان يعرفوا الشعب الاول الذي اشتقت منه بقية الشعوب مستدلين على ذلك بالجماجم القديمة فذهب بعضهم الى ان الشعب الاول هو المغول وبقية الشعوب مشتقة منهم وقال غيرهم انه الاستراليون وبقية الشعوب مشتقة منهم ثم اخذوا يبحثون عن اصل الاوربيين بموجب ذلك فلم يجدوه. وحتى الآن لم يتم دليل على ان الانسان كان في عصر من العصور احط من كل انساب موجود الآن. والحقيقة ان اجسام اقدم الناس كانت كاجسام اهل هذا العصر ولم يكن فيها شيء ليس في اجسام اهل هذا العصر

وكانت معرفتنا بجماجم المتوحشين منذ عشرين سنة فاصرة جداً ومزاعمة كبيرة اما الآن فلم يبق شعب من شعوب الارض الا وعلمت احواله الطبيعية والاجتماعية ما عدا شبه جزيرة ملانافان احوال شعوبها لم تعرف تماماً حتى الآن والمظنون انهم اوطأ شعوب الارض واما غيرهم من الشعوب كاليتاغونيين والاسكويوز والبشمن والفا واهالي بلندا واستراليا وبولونيزيا وملانازا يا فقد عرفوا وبعضهم عرف اكثر من بعض الاوربيين فاننا نعرف من امور اهالي بولونيزيا مثلاً اكثر مما نعرف من امور بعض قبائل الارناؤوط. وقد بحثنا البحث المدقق في بقية هؤلاء الشعوب وقمنا كل عظم من عظام اجسامهم فلم نر بينهم شخصاً واحداً يمكننا الحكم بانه اقرب الى الفرد منه الى اهالي اوربا او بانه ليس من نوع الانسان ولا ينكر ان في بعض طوائف الناس صفات يشاركهم الفرد فيها كما في بروز

الفك ونفس الالف مما يجعل العلاقة قريبة بين تلك الطوائف والفرد حتى يُجْعَلَ ارتناؤهما من الفرد ولكن بين الاحتمال والقطع بوثا شاسعا لان الصفات المشار اليها لا تقوم نوع الفرد بل المقوم له خواص أخرى. وكل قدة من جلده كافية لتمييز نوعه عن غيره من الانواع. ولا اظن ان واحدا من المشرحين المشهورين يرتاب في ذلك. والفرق بين الانسان والفرد واضح جدا حتى ان كل قطعة من الواحد كافية ليستدل منها على النوع المقطوعة منه ولذلك فالادلة على النشوء الفعلي قاصرة جدا لا يبنى عليها حكم. ولا بد من ان يزيد البحث والتعقيب للوقوف على ادلة أخرى قوية

ولا اخفي عليكم ان كل آثار الناس التي وجدناها في الكهوف والقبور القديمة تدل على ان اصحابها كانوا اخوة لنا لا يمتحن بهم. وقد نقصت كل المجامع التي وجدت في بحيرات سويسرا فوجدت انها من قبائل مختلفة تلا بعضها بعضا على ما اظن ولكن ما منهم من يمكن فصله عن ابناء هذ الزمان

ولا نستطيع الآن ان نحكم بحسب المعارف الطبيعية ما اذا كانت شعوب الناس وجدت كلها من اب واحد أو من آباء كثيرين. فعلى كل انسان ان يحكم لنفسه بما يشاء. فاذا نظر واحد الى هذه المسئلة من وجه ديني وقال ان الناس كلهم من اب واحد وام واحدة بناء على ما تعلمه آباء الكتب الدينية فليس لنا ما نعترض به عليه لانه من الممكن ان يكون الناس قد تناسلوا من اب واحد وام واحدة ثم تغيرت عليهم الاحوال فحدث ما نراه الآن فلهيهم من الاختلاف ولكنه لم يثبت عند العلماء حتى الآن ان الزوج متناسلون من البيض ولا ان البيض متناسلون من الزوج لان ذلك لم يقع تحت المشاهدة حتى الآن ولا شهود حدوث شيء يجعله محذرا والذي فعله يفتنا ان الزوج متناسلون من الزوج والبيض من البيض

وقد الفت الى بلاد مصر راجيا ان ارى فيها دليلا على تغيير بنية الانسان واشتقاق بعض قبائله من بعض فرجعت بجني حنين لان الرسوم المصرية القديمة التي مر عليها خمسة آلاف سنة فاكثر تصور المصري والبربري كما نراها الآن. وكل ما حدث في شعب مصر من التغيير انما هو ان اهالي المملكة القديمة كانوا منطحي الرؤوس واهالي المملكة الحديثة كانوا مصفي الرؤوس ومن ايام المملكة الحديثة سنة ١٧٠٠ قبل المسيح الى الآن اي مدة ٢٥ قرنا لم يحدث في هيئة المصريين تغيير يستحق الذكر

ومن المضمحل ان تغيير الاقليم والعمل يحدث كل ما نراه من الفروق بين شعوب الناس وهنا يتفق اصحاب المذاهب العلمية والدينية فاهل المذاهب الدينية يصلون الى الانسان

الاول ويقفون شدة واهل المذاهب العلبة يتدون وراء الانسان الاول الى الحيوانات  
التربية منه وهذا هو الفرق بين الطائفتين. وكل طائفة منها تسلم بان نسل الانسان الاول  
تغير فتولدت منه كل الشعوب ولكنه يتعذر على الطائفة الواحدة ان تبهرن ان شعوب الناس  
مشتقة كلها من اصل واحد كما يتمدّر على الطائفة الاخرى ان تبهرن ان نوع الانسان  
مشتق من الحيوان. واذا سألتهم هل كان الانسان الاول ابيض او اسود وجب عليّ ان  
اقول اني لا اعلم. لانه لا يوجد دليل على ان الانسان الاول كان ابيض ولا على انه كان  
اسود ولا على ان الواحد مشتق من الآخر ولا ابن حدث ذلك. وقد قيل ان سكن  
البلاد الشمالية يميل الناس ببيض الاجسام شفر الشعور وظاهر الامر ان هذا القول مقبول  
ولكن البلاد الشمالية في اميركا لم تجعل الامريكيين ببيض الاجسام ولا شفر الشعور. وقد كان  
الجرمانيون والنيون شفرة من قديم الزمان والنيون من المغول فكيف صاروا شفرة وبنية  
المغول لم يزلوا سمرا او سودا الى يومنا هذا ذلك مما لا نعلمه

ومنذ ما ظهر مذهب دارون الى الآن وانا احاول ايقاف الوراثة عند حدها الواجب  
فانني اسلم بصحتها واكتفي اقول انها في الانسان ناقصة غير عامة لان الوراثة العامة في المعنى  
الزولوجي تستدعي انتقال كل الخواص من الفرد الى ولده وهذا غير موجود في الانسان  
ولا نعم يقينا الى اي حد يصل فعل الوراثة ولذلك يتعذر علينا ان نعرف تأثيرها في  
الانسان. ومن المحتمل ان الاقليم يغير فيه وينتقل التغيير الى اعقابهم بالوراثة ولكن  
ايس لدينا دليل على ان الدخول في بلاد تصير اعقابهم مثل اهلها الاصليين تماما  
وترون ما تقدم انا قد قلنا في معارفنا وان الناس منذ عشرين سنة كانوا يعرفون  
اكثر مما نعرف نحن الآن. وسبب ذلك اننا قد تحصنا معارفنا وصرفنا نعرف الذي نعرفه.  
والحقيقة ان الناس لم يكونوا يعرفون منذ عشرين سنة قدر ما نعرف الآن ولا نعلم كانوا  
يمتقدون انهم يعرفون. اما نحن فمعرضنا معارفهم على نار التمهيص واقننا العالم الطبيعي في  
مقامه الواجب له فوجدنا ان اكثر ما كان يمسب علما ليس من العلم في شيء فوضعناه في  
دائرة الايمان

هذه خلاصة ما قاله الشهير ورخوف وهو من اكبر علماء العصر ومن اعظم المفاهيم  
لمذهب دارون وانصاره وقد قام لهم بالمرصاد منذ سنين كثيرة يعارضهم ويخطئهم لا  
بالكلام الفارغ والمنسجمات بل بالبحث والتقصي في الامور التي يحشرون فيها فانما  
قاس انصار دارون خمسين حجة واستدلوا بتأييدها على امر من الامور قاس هو مئة

جمعية يرى ما اذا كانوا مصيبين او منطيين . واذا استدله على امر من الامور بتشرح  
المنالمة او بمباحث علم الفسيولوجيا او البيولوجيا او الانثروبولوجيا او الاركيولوجيا  
نظر في استدلالهم بعين الناقد البصير لانه من اكبر الثقات في هذه العلوم وامثالها . فليست  
التهنئة في هذه المقالة الى ما اثبتناه قبلاً من اقوال زعماء المذاهب العلمية الذين لم يحدد  
القول الفصل في هذه المباحث . وسنوفي القراء الكرام دائماً بما نعرض عليه من الاقوال الحديثة  
والنقدية الجديدة

## العلم والخلود

مالك ز يدبني الارث ملكاً وسيماً فيو سهول فيضار غيباه وماه نهر وخير كثير  
وفيما كان يتمتع به هو وبهوه قيل لهم ان الملك ليس لكم والارث مطعون فيو فراهم الامر  
وخافوا العاقبة واخذوا يضربون اخماساً لاسداس وبعد الدنيا والتي قال بعضهم ان الملك  
لنا بحق شرعي وقد قطع به آبارنا واجدادنا من قبلنا فلا عبرة بما ينقله الناس ولا بما  
يعلمون به على حقا . وقال البعض الآخر ان الايام بلدن العبر وما من صفاء ثم يهتد كدر .  
فقد نفوى حجة الخصوم فيزعرون منا ملك آباءنا واجدادنا وجعلوا ينشئون عن الادلة والاماييد  
التي ثبتت عنهم ونفوا دعاوى غيرهم حتى اذا عثروا بدليل على منها استوضوه واستجوه  
وعلقوا به عرى الآمال

وهذا شأن كثيرين في امر الخلود والمعاد فان اكثر ابناء هذا الجيل نشأوا على ان  
الخلود امر محتمل وان النفس تفارق الجسد وتقاد هذه الدار الفانية لتتمتع بنعيم الدار  
الباقية . والحياة الدنيا من المهد الى اللحد استعداد للحياة الاخرى . وهذا الاعتقاد اعز ما  
يملكه وهو المعري لنا عن تحصيل اسواء الحياة وفراق الاحياء ولولا ذلك كانت الحياة الدنيا  
لذوا لا معنى له ومشقة على غير جدوى . وفيما النفوس مطمئنة بهذه الآمال وساعية على هذا  
الرجاء قام الفيلسوف جون ميل وغيره من كبار العلماء ويبنوا بادنة كثيرة ان قوتنا العقلية  
ناجمة من حركة دقائق ادمغتنا كما ان الحرارة تحدث من حركة دقائق المادة وان النفس  
التي نحسها خالدة بعد فناء هذه الاجساد قد لا تكون الا حركة في دقائق الدماغ وانها ليس  
من اساس علي لما نفتقد من امر الخلود والمعاد . وناعت هذه الاقوال في اوروبا وامريكا  
صدية لما كتبه في وقت ملاد المشقة . وشاعت فيه وكثرت صفاء البعض من اهالي

فجعلوا يمينون عن الأدلة العلمية التي بنيت بها المخلود والمعاد وتنفى الشبهات التي التزم على مثل شك التناد كما ترى من اقتراحهم علينا المرة بعد الأخرى ان تثبت لهم ما يقوله العلماء الطبيعيون والفلاسفة المعاصرون في هذه المسألة الخطيرة

وقد سألنا أحد الأدباء عما اذا كان النوم المغنطيسي لا يدل دلالة قاطعة على خلود النفس وافقنا قرأنا في هذا الموضوع كلاماً وجيزاً لأحد الكتاب المحققين قبل ورود السؤال علينا بضعة ايام فرأينا ان تلخص ما كتبه لعل فيه مفعماً لمن خامرت نفسه الشكوك او لمن رام ان يجد لمعتقد سبباً علمياً يلجأ اليه اذا ثارت في وجهه عواصف الاوهام

قال التلخي بعبارة يستحيل على الانسان ان يعرف مادة كواكب السماء اذ لا أمل ان تبلغ اليها او تبلغ اليها ولم يفس على هذا القول إلا رمة وجيزة حتى صبح السبكتري سكوب واستدل لنا على مادة الكواكب من النور الواصل اليها منها . وجرى مثل ذلك للفيلسوف جون ميل فقد عرشت له هذه المسألة لما كان يتخص فلسفة السروليم هلثون وهي أيمكن العقل ان يشتغل بموضوع والانسان غير شاعر بذلك . فاجاب انه لا يمكن الحكم في ذلك سلباً ولا ايجاباً لانه خارج عن دائرة الامتحان . اما الآن فكل من رأى انساناً نائماً النوم المغنطيسي يعلم ان عقله يشتغل بمواضع كثيرة ثم اذا افاق ظهر انه غير شاعر بها . وقد ثبت بالامتحان ان لبعض الناس وجدانين مستقلين الواحد عن الآخر فينتكر بكل منهما ويعمل اعمالاً عقلية كثيرة لا يشعر بها وهو في الوجدان الآخر وينفاد ذلك كلوان الوجدان الذي نشعر به عادة ليس كل وجداننا بل هو جزء منه وانه اذا نام الواحد منا النوم المغنطيسي انتبه جانب آخر من وجدانه وصار كأنه انسان آخر . فما في نسبة الوجدان الثاني الى الاول في الكم والكيف وابن يذهب كل من هذين الوجدانين عند استيقاظ الثاني وهل يحق لنا ان نحكم بان الوجدان الذي لا نشعر به في اليقظة ساكن غير فاعل كأنه في حكم العدم وعلى ما لا يكون وجداننا الذي نعيش به في هذه الحياة جزءاً صغيراً من نفوسنا . ونحن لا نشعر بافعال الجزء الاكبر من نفوسنا كما ان المستيقظ لا يشعر بافعال نفسه لما كان نائماً النوم المغنطيسي

ثم اذا ثبت ما يروى عن بعض الذين ينامون النوم المغنطيسي من انهم يعلمون الغيب ويذكرون اموراً كثيرة لم يسبق لهم علم بها كان ذلك من اقوى الأدلة على ان النفس غير محصورة في الجسد وغير مقتصره على في تحصيل معارفها . فان المثبت حتى الآن عند العلماء والفلاسفة هو ان جميع معارف النفس واردة اليها عن طريق المشاعر الخمس ولكن اذا انعم القارئ نظره في المحادثة القريبة التي اوردها في الجزء الماضي من المتكلمة عن

الفناء الاسترالي التي وضعت في يدها رجل غثال من الفخاس وهي نائمة النوم المنطسي  
فانيات بتاريخ ذلك الغثال من حين كان فلزاً في الارض الى ان بيعت رجله في الاسواق  
بالاسكندرية منذ بضع سنين وذكرت ما يدل على انه كان وقتاً ما بين اصنام هيكل تل  
بسطة المشهور الذي لم يبق منه الى يومنا هذا الا انقاض ورصام - اذا تأمل ذلك بعين  
البصيرة لم يجد مندوحة عن الحكم بان نفس تلك الفناء قد علمت كل ما ذكرته عن هذا الغثال  
على اساليب اخرى غير اساليب العلم المعروفة . واذا كانت النفس غير محصورة في الجسد  
ولا مرتبطة به دائماً فكيف يحق لنا ان نحسب انها تموت بموت وتزول بالمحلاو

ولا يحق ان الحادثة المار اليها تنفرد الى الانيات وكذا كل المحوادث التي من نوعها  
وفي كثرة في كل مكان وزمان . فان ثبتت صحتها كانت اقوى دليل على المخلود وان لم تثبت  
عليها فامر الوجدانين وعلم المتوهم بامور لا يعلمها وهو مستيقظ او عدم شعوره وهو يقظان  
بما علمه وعمله وهو نائم - كل ذلك قد ثبت بالامتحان ولم يتبق فيه ريبه وهو يدل دالة  
قاطعة على ان للنفس مدارك اخرى غير مداركها الظاهرة في حال اليقظة

ثم اذا ثبت ما شرحناه في غير هذا المكان من امر القيليات والمخيلات وشعور الاحياء  
بالاموات وما ذهب اليه الاستاذ لبروزو الايطالي وهو ان الفكر قوة تستقل في الكون . كما  
يتقل النور والحرارة انتج امامنا باب جديد وبجال واسع للبحث والاستدلال ويزيد  
هذا المجال اتساعاً اذا التفتنا الى البديهيات وما يأتي بعض الناس من الغرائب عند  
حلمهم للمسائل الرياضية المعقدة ولا سيما اذا حلوها وهم نيام لا يفكرون بشيء مما فعلوه  
ثم استيقظوا ولم يعلموا اهمهم الذين حلوها فقد يحسب ان نفوس غيرهم اثرت في نفوسهم  
فتمكروا من حل تلك المسائل . وقد اشار افلاطون الى شيء من ذلك حيث ذهب الى ان  
الحقائق الهندسية نعرفها للنفس لانها تعلمتها من عالم آخر قبلما حلت في هذه الاجساد

وقد ذكرنا في الجلد الحادي عشر من المنتطف في الكلام على " العلم في دار الفلسفة "  
ان العلماء اخذوا يبحثون في هذه المسائل الفلسفية بحثاً علمياً متيناً على الاستقراء والامتحان .  
وبما اجمع مؤلف الفلاسفة في باريس منذ سنتين بحث في امر القيليات وما اشبهها وعند النبوة  
على استطراد البحث فيها وحتى الآن لا يمكن الجزم بانه قد ثبت علمياً ان للاموات علاقة  
بالاحياء ولكن البعض يرجحون ان ذلك صار في حكم الثابت واذا ثبت فالمخلود ثابت علمياً  
فضلاً عن ثبوته دينياً وفلسفياً

ولا يحق ان الانسان ابن الامس فلم يوجد على هذه البسيطة الا منذ آلاف قليلة من

السنين ولم ينبه الى تدوين معارفه الا منذ ثلاثة آلاف سنة وهذه المدة لا تحسب شيئاً في تاريخ الارض وما عليها من الموجودات. فالجراة التي تدوسها برجلك وجدت على الارض قبل ان وجد عليها نوع الانسان بالوف والوف الوف من السنين والزوايا النابت في الحائط كان في الارض قبل الانسان بما لا يحصى من القرون هذا ناهيك عن حداثة المعارف والقوة البخارية موجودة في الارض من حين انفصلت عن الشمس ومع ذلك لم ينبه الانسان انبها الا منذ التي سنة ولم يستفد منها الا منذ مئة سنة. والقوة الكهربائية كانت في الارض وهي جزء من سديم الشمس ولكن الانسان لم يستفد منها الا منذ اربعين او خمسين سنة. فما ادراكنا ان العقل يتف عند هذا الحد وان الانسان يتفرض قبل ان نرى عليه الراف من السنين. واذا اتفق للانسان ان يعبر في الارض عشرة قرون اخرى فقط وبقيت معرفة تقدم على النسبة التي تقدمت فيها في القرن الاخير فمن يعلم الحد الذي تبلغ اليه هذا وانما نكرر ما ذكرناه سابقاً مراراً عديدة وهو ان ادلة الخلود الدينية كثيرة في جميع الاديان والمذاهب وهي تخم بان الخلود امر لا ريب فيه. وقد رشح في الاذهان ان العلوم الطبيعية نبي الخلود ولا تعرض له بنفي ولا اثبات فائناً في مفاين سائتين وفي هذه المقالة انه قد يمكن الاستدلال على الخلود بالعلوم الطبيعية تنسبها وهذا من جملة مناقها العجيبة

## التمدن والانتحار

بقلم جناب فكري افندي اسير

كثر الانتحار في هذا العصر في البلاد المتقدمة كثرة اقلقت<sup>١</sup> تفكار وزعمت الخواطر حتى لا يمضي يوم الا ويسمع فيه باخبار الذين انتحروا اما شقاً او رعباً بالرصاص او غرقاً او بما فحمت كثير من عن اسباب وعن ابواب التخلص من شره فبمعلوم الاحصاء ونظروا فيها ملياً وكتبوا المقالات والكتب الكتب حتى صار امر الانتحار من المواضيع المهمة في هذه الايام فجمعت هذه المقالة معتمداً فيها على اقوال احد الكتبة المشهورين وهو الدكتور وليم ماينوس فاقول

ذكرت احدي جرايد بوستن اليومية لقد وجد بالاحصاء منذ تسع سنين انه ينحدر من الاوربيين في السنة واحد من خمسة آلاف وبما ان عدد اهالي اوربا الآن ثلث مئة مليون فيبلغ عدد المنحدرين منهم في السنة ستين الفا وهذا يتوق عدد القتلى والجرحى في أهول المعارك



الحديثة. وهو اقل من العدد الحقيقي لان كثيراً من المختفين يخفي اهلهم سبب موتهم انفة ولا خفاء ان عدد القتلى انقاراً اقل من عدد الذين يحاولون الانقار فيقدر لهم المولى من يخلصهم من هذا الموت الشنيع. وقد قدروا ان سبعة شخص حاولوا الانقار في مدينة لندن عام ١٨٨١ فقبض البوليس على اكثر من نصفهم

ومن الغريب ان الانقار زاد في كل الممالك المتقدمة فقد حسبوا عدد المختفين في اوربا من عام ١٨١٦ الى ١٨٧٧ فوجدوا انه زاد زيادة فاحشة نسبتها تفوق نسبة ازدياد عدد السكان والذين يموتون حنق انهم. وكان يظن ان الولايات المتحدة الاميركية التي تكثر فيها المون وابواب الرزق واسعة فيها واسباب التجارة متوفرة تكون وطأة هذا الداء فيها اخف منها في غيرها من البلاد ولكن الامر على خلاف ذلك لان هوا اميركا اسرع تنفراً من هوا اوربا والجميع العصي في الاميركيين اشد انفعالاً وطرق المعيشة عندهم اقل صحة وزد على ذلك ان تجارهم اشد اقتداً بصروف الدهر والايام عليهم اشد ثقلًا فقد يرتقون من حضيض الفقر الى اوج الغنى وقد يهبطون من اوج الغنى الى حضيض الفقر في ايام قلائل وقد طال متوسط عمر الانسان في اوربا واميركا بتقديم علي الطب والجراحة ولكن حب الفخض من هوم الحياة واتعابها زاد من يوم الى آخر لا في الفقراء والمجانين بل في الاغنياء والعضاء وذوي المراتب والمناصب فحاولوا التخلص منها يقتل نفوسهم وذلك امر شائع من قدم الزمان وعليه جرى ارسطاطاليس وكليانثس وديمثينس وبرونس ونرون ومتريدانس وهنبال وكليست وبول ورومولي وهيدن وغيرهم كثير حتى لم يبق ريب في ان الغنى والعلم ووفرة الخيرات والملاذ لا تمنع اصحابها عن ارتكاب هذا المنكر. فاللورد كليف مؤسس السلطنة الانكليزية في بلاد الهند حاول الانتحار دفتين في صباه فلم يأت له ذلك. ولما بلغ التاسعة والاربعين وكان قد نال صيتاً واسعاً ومالاً طائلاً وورقي الى رتبة لورد ملكة السودان من جرى المرض وهم الاعداء فصوب غدارته نحو رأسه واطلقها فخر قتيلاً. وقيل ان نابوليون الاول عزم على الانتحار عام ١٧٩٤ تخلصاً من ضيقه المالية فانقذه احد اصدقائه. والبرنس بيمرك قال انه يتحر اذا لم ينز الالمان في واقعة سادو. واللورد بيرون الشاعر الانكليزي الشهير قال انه كثيراً ما نوى الانتحار فلم يمتعه عنه سوى

شاة حبيب

ولا خفاء ان حب الحياة اقوى الفرائض ومع ذلك فكثيراً ما يتحر الانسان لاسباب طغية لا طائل منها. قيل ان واحداً اتحر لانه شتم من ترزير ملايسه وفك ازرارها.

وإن طباط كنديه الفرنسيون طعن نفسه بسيفه لان مولاه دعا الملك لويس الرابع عشر للطعام وطلب الطباخ سبكا لهيئته فلم يؤث له به. وإن امرأة أقت بنفسها وولدها في الماء فمات الاثنان غرقا لان البوليس امرها ان تأتي به الى المستشفى لطعم. وإن فلانكا امريكا شق نفسه لان اصحابه عنفوه على عدم استخدامهم مرضة لزوجته وهي مريضة وإن امرأة أقت بنفسها في نهر الدانيوب لان الناس هزأوا بها لفخامة جسمها

ولا يقتصر الانتحار على البالغين بل قد يتناول الاحداث ايضا فان أكثر من التي ولد يتحرون سنويا في اوربا وعددهم يزداد من عام الى آخر

وقد اختلفت العلماء في الاسباب التي تحمل الناس على الانتحار وقال بعضهم انها جنون وقتي ولا شبهة في ان كثيرين من المتحمرين يوقعون بانفسهم وهم غير حالمين ما يصنعون لكن من المؤكد ان اكثر المتحمرين يعلمون كنه العمل الذي يقدمون عليه ويجرونه قصد التخلص من العار او العقاب. لان مرارة الحياة وشدة الغم تبتان في ينابيع السرور سافعا وتدعوان البعض الى تمحي الموت والانتباه اليه تخلصا من المصوم والقوم على حد قول الشاعر والموت خير من حياة مرة نقضي لياليها كفضم الجملد

بل قد ثبت انه ما من عمل من اعمال الانسان يظهر فيه التعبد والذوي أكثر من الانتحار وحسنا دليلا ما ذكره التاريخ عن الذين اتفروا فمنهم هانيبال الذي سم نفسه بسم اخفاه منذ زمن ليلا اليه اذا وقع في قبضة عدو اذله ونسطقليس الذي فضل الانتحار على ان يتودع عساكر الفرس الى بلاده وهذا شأن كثير من المتحمرين

اما الاسباب الحقيقية التي تدعو الى الانتحار فمماضة جدا وتختلف باختلاف العواض ومنها الميل الوراثي للانتحار. فقد عرف فولتر الكاتب الفرنسي ان رجلا اتفرم اقر ولدها حيفا بلغا السن الذي اتفرم ابوها بدون ان يعلم لانتحارهم سبب. وذكر باروز عائلة ذفر فيها هذا الميل في ثلاثة اعقاب فاجد شق نفسه ثم اتفر ثلاثة من اولاده واثنان من اولادهم وإن سبعة اخوة في سكسونيا وسبعة في النبرول اتفروا الواحد بعد الآخر

ومن هذه الاسباب ادمان شرب المسكرات في شمالي اوربا ودواعي الشق والغيرة والفتر في جنوبيها والعار والخوف من العقاب في اواسطها. ويرجع المتحمرين في بروسيا تنسب اسباب انتحارهم الى الجنون النائي معطلة عن السكر وزيادة عدد المتحمرين في فرنسا في العشرين سنة الماضية نائشة عن ضعف الارادة وعن اليأس الصادرين عن السكر ومن اسباب الحب وحقة ان يكون من اقوى دعائم الالفة والارتباط فاصبح من بواعث

الرحمة والانفصال. فانطونيوس اشهر لما علم ان كليوبترا خاتنة وكيلوبترا اتحرت لما اشهد بها الحزن عليه. وكثيراً ما تنحرف الفتاة اذا ابى اهلها تزويجها بباب تحبة فينتحروا اقتداء بها وكثيراً ما يرتاب الزوج بزوجه فيقتلها ويقتل نفسه غيرة

والفقر والضيق من اكبر اسباب الانتحار فقد ذكر نابرت انه من ٦٧٨٣ حادثة سببها الفقر ٢٢٢ سببها الضيق. ومنذ سنة ١٧٧٠ الى سنة ١٨٣٠ انقصر ٧١٩ شخصاً في مدينة لندن وكان الفقر سبب انتحار ١٤١٦ منهم والضيق سبب انتحار ٦٠٥ منهم. والضيق المالي التي ٢٠٥ فرنسوين عام ١٨٨٤ في هياوي الهلاك. وازداد الانتحار في الولايات المتحدة الاميركائية عام ١٧٥٨ اي بعد العام الذي حصل فيه الضيق المالي الشديد

والامراض الحادة والزمنة التي تنقص الحياة تدعو احياناً كثيرة الى الانتحار وكذلك الانشقاقات العائلية فانها دفعت ٢١٩ بروسيا سنة ١٨٨٠ الى الانتحار وانحصر ١٧٥ شخصاً في فرنسا سنة ١٨٨٤ بسبب الانشقاقات العائلية و١٢٢٨ بسبب الآلام والامراض. و٢٨٨ شخصاً في بروسيا سنة ١٨٨٠ لان بهم امراضاً مزمنة غير قابلة للشفاء وقد انقصر البعض بسبب همهم غيرهم عليهم من ذلك ان وجلاً وعد شاعراً ان يزوجه ابنته ثم عدل عن ذلك وزوجه رجل آخر فظن الشاعر قصيدة بهجو بها ابا الفتاة فانقصر هو وابنته. وذكر اسكبرل ان طبيباً ألف كتاباً طبيياً فلسفياً موضوعه الماثلخوليا فانقصد الكتاب انتقاداً شديداً أدى بولائه الى الانتحار

والنائب لا تدفع الفقراء فقط الى القاء انفسهم في التهلكة بل الاغنياء ايضا العائدين في الملاذ والرخاء. والفني والترفة والراحة التي يسعى اليها كثيرون تدفع البعض الى كره الحياة والتخلص منها وشأنهم في ذلك شأن الاسكندر المكدوني الذي بكى لانه لم يبق في العالم ممالك اخرى يتغلب عليها ويضمها الى ممالكه الواسعة

وبقال ان ارسطاطاليس الفيلسوف اليوناني الشهير قضى اشجاراً مع ما كان عليه من سمو الادراك وحده الذهن والمعارف الفلسفية. وقد ذكر الدكتور هنري مرصلي احد مشاهير الكتبة في هذا الموضوع ان كره الحياة وعدم الصبر عليها من امراض الدماغ الحقيقية

ومن بواعث الانتحار حب الاشتهار وهو يزداد كل يوم على غرابه فقد ثبت ان البعض يتحرون لكي تشتهر اسمائهم لا غير

ومن اسبابه ايضا التطرف في امال المبادئ الدينية وطرح الاعتقاد بالمخاليق عز وجل وبالمخالفات الاخرى. ومن كان دليلاً رجل مثل الفيلسوف هوم الذي قال "ان حياة الانسان

ليست باليمن من حياة المحزنة". لا يستغرب انه يخاطر بحياته لاقبل سبب  
وقد اقتصرنا فيما مضى على ذكر الاسباب الشخصية التي تحمل الانسان على الانتحار  
ولكن لا بد من اسباب اخرى اقلية واجتماعية وبيولوجية تؤثر في الانسان على غير علم منه  
وتحمله على التهلكة بنفسه. نعم انه ليس لدينا ما نستدل منه على العلاقات التي بين الافعال  
الادمية والحوادث الخارجية لكن البراهين عديدة على علاقة الانتحار بالاقليم وموثرات طبيعية  
اخرى. فقد ذكر منسكيو الفرنسي ان الانتحار في البلاد الانكليزية اكثر منه في البلاد  
الاخرى وذلك نظرا لقلية الكثر الضباب والرطوبة وهو قول يستلزم علوه من وجهين  
اولا ان انكلترا ليست باكثر الممالك انتحارا وثانيا ان الفصل الذي يكثر فيه الضباب هو  
الفصل الذي يقل فيه الانتحار. وقد ثبت من تعداد المتحررين ان البلاد التي تكثر فيها  
هذه الحالة واقعة في اواسط اوربا من الشمال الشرقي من فرنسا الى حدود جرمانيا الغربية  
وكليا مقدونيا لا اوجونيا نص الميل الى الانتحار تدريجيا فاقعة في اسبانيا والبرتغال  
واكثره في سكسونيا

ولارتفاع البلاد وانخفاضها علاقة بالانتحار ايضا فالاماكن الجبلية من انكلترا وفرنسا  
وجرمانيا واستريا والنمجر والبلجيك وإيطاليا تخف فيها وطأة الانتحار ومن الغريب انه  
يكثر في الاماكن التي فيها انهر كثيرة في اوربا ويقل في الاماكن الكثيرة المستنقعات  
ويتضح ايضا من النظر في تعداد المتحررين في البلاد المنحدرة ان لكثرتهم وقلتهم  
علاقة بنصول السنة فيكثر عددهم عند الانتقال من الربيع الى الصيف وبلغ اعظمه  
في شهر يونيو واقلة في ديسمبر. وقد نشر في مدينة بوسطن بامريكا تعداد المتحررين في  
تسعة عشر عاما نهايتها عام ١٨٢٨ فانفع منه ما ذكر وكان معظم الانتحار في شهر  
يونيو واقلة في فبراير ثم في ديسمبر ويناير. ويطلق هذا الحكم على المصايين بالجنون ايضا  
فان تأثير حر اواسط الصيف فيهم اقل من تأثير حر اوائله قبل ان تعداد اجسامهم  
الحرارة ولايام الاسبوع والشهر وساعات النهار علاقة بعدد المتحررين فيكثر في العشرة  
الايام الاولى من الشهر وفي يوم الاثنين والثلاثاء والخميس بسبب التبدد والاسراف في  
الايام التي يلي يوم قبض الاجور

ويختلف الميل الى الانتحار باختلاف الشعوب فالشعب الجرمانى اميل الى والسلافي  
اقلهم ميلا وبنية الشعوب بين يمين بحيث ان افريقيا الى الجرمانى اميل الى وبعدها عنة  
اقلها ميلا ففي فرنسا يقل عدد المتحررين حيث العنصر الجرمانى ضعيف كقطاعة اوفرنى

وبريتاني وجاسكوني وغيرها وكذلك في ايطاليا فاقلة في كالابريا وسردينيا واكثره في  
شالي ايطاليا التي استوطنتها الشعوب الجرمانية في العصر المتوسط  
ومن اشهر المؤثرات الاجتماعية التي تدعو الى الانتحار التقليد فصنف التاريخ ملآنة  
بأخبار الانتحار الوبائي الذي تسلط على الناس في اوقات مختلفة وقد ظهر هذا الميل في  
الازمنة القديمة بين نساء ميلنس وظهر بعد ذلك بقرون بين نساء مرسيليا وليون من  
اعمال فرنسا وظهر في روين عام ١٨٠٦ وفي سنت جاديت عام ١٨١١ وفي فالو عام ١٨١٤  
وفي انكلترا عام ١٨٢٢ وسرى بسرعة غريبة فكان اذا ألقى احدى بنسوة من اعلى برج مثلاً  
افتنى مثالة كثيرون. وعام ١٨٨٢ رمى كثيرون من الفرنسيين بانفسهم من اعلى حدود  
فاندوم فخرج على الناس الصعود الى قمم

هذا وما لا مربية فيو ان اهالي اوربا واميركا اكثر الناس انتحاراً وهو على اكثره بين  
اكثرهم علماً وتمدناً. فالجربانيون ارفع أمم العالم علماً وتمدناً وكم اكثر الامم اقداً على  
الانتحار ويشتهر الفرنسيون ثم الانكليز ثم الايطاليون ثم المجر واما اسبانيا وهي اشد المالك  
الاوربية تأخرأ واورلاندا والبرتغال وكريسيكا فهي اقلها انتحاراً. ثم ان اقسام البلاد  
الواحدة تختلف بعضها عن بعض من هذا القبيل فاهالي شمالي فرنسا اكثر تمناً وعلماً وهم  
اميل الى الانتحار وكذلك اهالي شمالي ايطاليا واواسطها. وسكسونيا التي تترك البلاد  
الجرمانية في مدارسها تنوقها في عدد المنتحرين

ومن نتائج التمدن التي لا مفر منها اغراء النفوس بطلب الراحة والرفاهة التي يعز على  
العامة نيلها وكلما تحسنت اضية الاجتماعية نشأت فيها احتياجات جديدة فما يكون اليوم من  
الكليات يصنع غذا من الضروريات. ولا بد من ان يلقى الانسان مشاق كثيرة وهو  
يسعى لتصل على ذلك فاذا كان ضعيف البنية والعقل والاخلاق أسقط في يده وربما هلك  
في جبابه. ومن علم ان كل مظاهر الحياة الاجتماعية وجميع اوجه التمدن تنشأ عن جهاد  
الانسان ضد الطبيعة والناس عمومًا ونفسه خصوصاً تبينت له اسباب الانتحار فوجد شراً  
لا مفر منه في خلال التمدن

والسرعة والمزاحمة في الاشغال من ضروريات التمدن الحالي وطلب النفي والوظائف  
والشرف وهذه كلها مما يهتك الدماغ واي انهالك ألا ترى ان آلة الاكسبريس تنل بسرعة  
اكثر من آلة القطارات البطيئة ومثلها المجموع العصي فانه خاضع معها لهذا التاموس وهو  
ان مدة الحركة كمكفوء السرعة

وتسابق المتمدنين الى مخبرات الدنيا قد صار الآن جهاداً يقتضي حدة الذهن وسرعة  
الخطر والإختراع والمهارة وبما ان الدماغ هو السلاح الذي تجارب به فلا بد من الإختلاو  
اذا كانت الثبات المضادة اقوى منه . والطبيعة تقي القوي والمماكر الخحال ولكنها تخطي عن  
الضعيف الفاتر المهمة فهلك اثناء المجهاد . والافوياء ذوو البنية السليمة والاعصاب القوية  
يمرجون من حومة المجهاد وقد ضعفت قوام وخارت عزيمتهم فيستولون عليهم المرض والفتن  
وتتفص حياتهم ويلجئون الى الاتعار وينقص عليهم وهم في مقتبل العمر وعنونون الشباب  
واذلك مات اكثر النوايع شياناً وكهولاً

ووسائط النقل كالسلك المحدث والبطارخ البحرية والتلفون تيسر لنا  
استعمال كل لحظة من حياتنا وتربطنا بالمسكونه كلها حتى ان الحوادث التي تحدث على الف  
ميل منا تزعمنا وتقلقنا كأنها حدثت أمام منازلنا وصار كل مشتغل في العالم كجزء منه فاذا  
حدث فيوما بسبب الهيجان هاج أو الفرح فرح أو النغم انغم وهذا اصل ما نراه من الضغط  
والضيق والفتن في هذه الايام

والمتشدنون الآن يتفكرون بانهم ارفع شأننا من اجدادهم الا ان متاعهم اشد واعظم لاسباب  
عديدة فاجدادهم اضعفوا عضلاتهم فقط وامام فيضنون اعصابهم وينقدون العزم والرجاء  
ويحرمون اللذة بملاذ الحياة البسيطة فيؤدبهم الحال الى التسبب والفجور من الحياة ثم الى  
الاتعار . وزد على ذلك ان العقل يضعف بالتعلم الاجباري فان الاوربيين يعلمون اولادهم  
وهم اطفال ويشابرون على افراغ المعارف في عقولهم ويحملونهم المسئولية وهم حديثو السن فيملكون  
من انعاب الحياة ومشاقتها في سن كان فيو اجدادهم يقضون اوقاتهم في الملاعب والملاهي .  
واذا اراد الشاب الآن ان يسعى وراء الشهرة والمجد انفق في ساعة واحدة زيت سراج  
حياته فظهر عليه علامات الضعف والفجور قبل ان يصل الى نصف العمر المقدور للانسان .  
فلا عجب اذا صارت الحياة حملاً ثقيلاً وحاول البعض التخلص منها للتخلص من مشاقها .  
وعسى ان لا يسمع عندنا شيء من اسباب الاتعار التي شاعت في اوروبا بل نشبه الى الداء  
قبل تشيؤ بيننا ونحذر منه



بلغ الشاي الداخل بلاد الانكليز سنة ١٨١٠ ستة عشر مليون رطل (ليرة) وسنة  
١٨٤٠ ثلاثين مليون رطل وسنة ١٨٦٠ ثمانية وسبعين مليون رطل وسنة ١٨٨٠ مئة وسبعة  
ستين مليون رطل وفي العام الماضي نحو مئتين وعشرين مليون رطل

## العرب قبل التاريخ

لجناب المؤرخ المدقق جرجي ادهي يقي

نسأل القراء الالباء الاغضاء عما انبأه من التأخير في اثبات نتمه بحشنا الذي بدأنا  
 به في الجزء السابع من السنة الثالثة عشرة للمفقط الاخر تحت عنوان هذه المقالة لان  
 اشغالنا منذ يومئذ بتكملة تأليف كتابنا الكبير في تاريخ الشرق وما دم بلادنا السورية في  
 تضاعيف المدة من الداء الويل حال دون الاستمرار على العمل اما الآن وقد سفت الفرصة  
 فنحن نميزون الواحد شاكرين لاهل النهضة الادبية ارتفاعهم عن النبذة الاولى حاسين تنفل  
 العلماء بقبولها واسداء الفكر عليها منة قلدونا فغرها فنقول وبالله المستعان

ان معظم الامم السالفة تدرجت من العصر الظرفي الى الشبهاني فالحديدي اما الامة  
 العربية فليس بعيدا ان تكون قد جرت على حكم الاقلية فمرت على المصريين الشبهاني  
 والحديدي في وقت واحد معاً او في وقتين متفرقين او كان احدهما في قبيلة والآخر في  
 اخرى تجاورها وهذا الرأي مسند الى الادلة الآتية

اولاً قلة الاسماء الصخرية في المواد والادوات العربية ما يدل على نزارة المسيمات  
 بها بين التبتال

ثانياً ان الصفر مركب والعرب لم يكونوا صناعاً لركبوه وليس عدم شيء من المواد  
 التي تركب منها وإنما استعملوه من الجوار غير انه ورد في بعض المؤلفات ان النحاس كان  
 يستخرج من عمان لكن على قلة تكاد لا تذكر

ثالثاً ان كلمة صفر تكتب كثيراً من زبابر وهي اسم هذا المركب باغة قدماء الكلدان  
 ومعلوم ان اولئك يسكنون بلاداً ليس فيها من هذا المزيج ولكنهم ربما كانوا يستعملونه  
 من ارمينيا حيث معدن النحاس الاصفر وناهيك بان سكان ارزروم وطوقات كانوا يحسنون  
 اصطناع الادوات النحاسية ويجهرون بهامع اهل الجوار واما التصدير فكان يجيء من الفيلينيون  
 والمصريين من القوقاس والهند وبلاد الانكليز

رابعاً اذا صدق الرأي السابق فالكلمة صفر مستعارة من الكلدانية والافهي اسم اطلقة  
 العرب على هذا المزيج مأخوذ من لونه الاصفر او تسمية له باحد اسماء الذهب  
 خامساً ان في اللغة اسماً لاجود ضروب النحاس يدل على مصدره وهو الفرس ومن

عرف ان قوافل العرب كانت تجوب القفار وتقر في ريتكلوا اي العريش فيباع الوارد من القطر العربي ويشتري وارد سائر البلاد ادرك ان قبرس كانت تجر مع القوم بمعدنها ولا غرو فقد اشتهرت الجزيرة به ومن اسمها الافرنجي اشتق اسمها في معظم اللغات الاوربية سادسا لانه ورد في بعض مواد اللغة اسم لشيثيت احدها يدل على العصر الظري والآخر على الحديد كقولك الوقف مثلا اسم لاطار الترس قرنا كان او حديثا وبما انه لا توسط بينهما للصفر يحسب ذلك دليلا على رأينا

سابعا ان معظم اسماء الادوات الحديدية مستفاد من الطبيعة رأسا فلو كان عصره مسبوقا بالصنري لاستباد الاسماء منه وبذلك كلو يتأيد الرأي بوجوده المصريين زمانا على انا نرى وجوبا لذكر بعض ما عثرنا عليه من اسماء الادوات الشهبانية وما نحسبه سببا لتسميها فنقول

لعل القوم لما رأوا الصفر شبيها بالذهب او بنبات شائك اسمه الشبه سموه كذلك ومن اسمائها ايضا المصرفان وقد ورد في قول الزباء

ما للجمال مشبها وثينا آجندلا تعجل ام حديدا

ام صرفانا بارقا شديدا ام الرجال جنما تعودا

ويغلب فيو ان يكون مأخوذا من معنى الصرف او التحويل اذا اعتبرت المادة مزيجيا اوله من الصفران المراد به النمر الزين الصلب المضاغ الذي كان يدخر لمؤونة الشتاء كما ثبت من المثل القائل صرفانة ربيعة نصرم بالصيف وتوكل بالشتية. او من الصريف لشجر الياض

ومنها الصاد وفيه يقول حسان بن ثابت

رأيت قدور الصاد حول بيوتنا قنابل دها في المباءة هبا

وهي مأخوذة من الصبداء مؤنث الاصيد للاجبار التي تعمل منها القدور كأن القوم كانوا في عصرهم الظري يستعملون تلك القدور الحجرية فلما وجدوا الصفر واصطنعوا منه القدور سمو ذلك المعدن صادنا اشتقاقا من تلك الحجارة

وقد دلت الابحاث الاثرية على ان المصريين كانوا يتخذون ادواتهم من الصفر الا على قلعة وانهم لم يزلوا على ذلك زمنا مديدا حتى ساد البطالمة عليهم ولهذا كان يسهل على العرب استيراد كثير من الادوات الشهبانية من القطر المصري لما بين البلدين من التواصل في التجارة



وأما الحديد فقد تعددت الأدلة على نجدة أسماؤه فمن ذلك أنهم رأوه أسود فسموه  
 سَمًا والسم السواد والاسم القرن والسم شجر صلب الخشب ربما كانوا يصطلعون أدبارهم منه  
 والسنارة تدل على ذلك بأكثر بيان إذ هي في الأصل اسم جلدة كانت توضع في انف  
 البعير بمنزلة المحكمة للنرس وإنها خيط يشد على خطامه ويدار عليه وتجعل بهيمة زماناً ثم  
 صار اسماً لحديدة تشد على الخطام وربما اشتقت منها السفرة لقلادة فيها عرى من ذهب  
 وفضة وبمثل هذا المسار فانه مستفاد من السم لشجر الغضاء والشوكة المصرية والسك والسكي  
 للمسار مأخوذان من السك لجزع العرب كتابة عن ضيقه أو من السك للشر الضيق المحرق وشخذ  
 السكين أحدهما مستعارة من شخذت المعدة إذا تقوّت للطعام والصداء مأخوذ من الصداة  
 للفترة المضاربة إلى السواد أو هي سواد مشرب احمراراً وتلك من شبات الماعز والمخل  
 فاستعملوها لوتخ الحديد

ويقلب على الظن ان مصدر الحديد بلاد الهند أو سواحل الخليج العربي والقول في  
 ذلك مستند إلى ما يأتي

أولاً ان من أسماء الحديد العولاد وهو مأخوذ عن فولاد الفارسية ويقال الحديد الفين  
 مشتقة من فان والفعل يرتفع اشتقاقه فارسي الأصل بدليل ان من أسماء الحديد في  
 الفارسية سابور فان

ثانياً ان في المثل المعروف ودهدريين سعد الثين حكاية تحسب في ذاتها دليلاً كافياً  
 على مرادنا ألا وهي ان قينا أو حدانا اعجبياً اسمه سعد كان يدور في اليمن يتعاطى حرفته  
 فإذا كسده على طاف على الناس ونادى بالفارسية ده بدرود يريد وداعهم اجهاناً لم على  
 قرب سفره فيمضون على تفغيله فاصبح شأنه معروفاً حتى قالوا المثل في بطلان امره  
 وظهور كذبه

ثالثاً ان من أسماء السيوف المهند والهندي والهندواني ونسبة صنعها إلى الالهاندي لا تخفى  
 على احد

رابعاً ما لبث صنعها ان علق بالبلاد العربية في اقرب المواضع إلى مصادرها  
 وحسبك اننا عرفنا الرياح الخطية ذاتمة الصيت على انها منصوبة لمدينة خط وهي مرفأ  
 البحرين وقيل لخط هجر اذ كانت تباع بها وإردة من الهند  
 خامساً ورد انه كان في خط هجر رجل اسمه سهر وامرأته ردينة وكلاهما يصنعان  
 رماحاً تنسب اليها فيقال لها العمهريّة والردينيّة

ماداماً اتصلت الصناعة بالمشارف وفي قرى تدنو من الريف فتسمت رماحها بالمشرفة  
سابقاً اطلق العرب كلمة الخطاف على كل حديدة حجناء اخذاً عن الخطاف للطائر  
الاسود الذي يسمونه زوار الهند كأنهم ارادوا في ذلك المشاركة بين الاسمين للدلالة على  
ورود الحديد من تلك الديار

ثامناً ان كثيراً من اسماء آلات الحديد اعجمية الاصل وحسبك السندان لما يُطرق  
عليه فانها في العاربة سندان ويؤخذ عن محيط المحيط ان الفعّاس المطرقة الفصحى ربما  
كانت افرنجية اوسرانية وكذلك نذكر الكار والكور والذبار وامثالها

بقي علينا ان نبحث في شأن الامة اَبان تدرجها الى الحضارة فقيب زمنها الظري وكيف  
انها شرعت في الارتقاء خطواً بعد اخرى فتبدأ بالطعام وفيه نرى ان النوم اخذوا يبدون  
شغل العيش ظهرياً اذا اعتدوا الى طرق جديدة ففتحت ابواب التأني في المأكل - اعتبر  
ذلك بما ورد عن الخزينة من انها شعبة تذاب ويصب عليها ماء ثم يُطرح عليه دقيق فيكبل  
به وكذلك قيل عن الريكة انها تتخذ من بر وتمر وسمين وليس خفياً ان هذا الطعام وامثاله  
يحتاج في المعالجة الى ادوات لا تنسراً لمن كان قد ارتقى بعض الشيء من الحالة الظرفية  
غير انه لم يفس على النوم زمن طويل حتى صاروا الى رغب العيش واتقوا الطعام اذ تعددت  
عندهم اسماء الولايم والمأكل ومن ثم اخذوا عن جيرانهم من الفرس السكاج والدورجياج  
والنارياج وشواه المديرياج والاسيدياج والاجيرياج والطبايح والمجردياج والدورق والهلالم  
والخاميز والمخوذاب والذماورد والفالودج والمجوزنج واللوزنج والذمرنج والجلاب والسكبين  
والجلبين والمجسة

واما الشراب فان العرب بدأوا باخذوا من البسر وهو فضيخاً وتلك كلمة مستعارة  
من فصح الفرائد شذوه لمصر وقد ورد ان القوم كانوا يضعون البسر في اناء فيصرون  
عليه الماء الحار حتى تتفزع حلاوته ثم يخلو ويشند وكان هذا لم يكن في اصوله من اختراع  
العرب ولكن كان بسيطاً لانه ورد ان الباذق من اسماء العصور اذ طبع بعض الشيء كالنضيج  
والكلمة باذق اعجمية وانماثل يجمعيتها هو ابو حنيفة الدينوري ولعل القوم اقتبسوها من العراق  
حيث كان سكانه منذ الزمن القديم بمصر من تمر التخل شرباً على ما حقق المؤرخون ثم  
ان القوم عصرنا التمر وسحق العصارة المخمرة منه سكرًا وتدرجوا في اصطناع الشراب على  
انواعه فكانت السكركة والمذرة من الذرة والجمعة من الشعير والقنديد من القند والصهاه  
من العنب والتبذ من التريب

فتبين من هذا ان اصطناع الشراب كان على ضربين ثقلاً وعَصراً يؤيد ذلك ما ورد في الكتب من قِوَاء "وكل شراب مغطى للعقل سواء كان عصيراً ام ثقيلاً مطبوخاً كان او ثيلاً فهو خراًء" وكذلك ما ورد في تفسير كلمة نبيذ من انه اسم ما نذ من عصير ونحوه. ثم يولاه نبيذ اي يترك حتى يفتد او يلقى في الحجرة حتى يغلي  
واما الآلة فاوفا الرجل وكان في بدء امره حجراً ثم اصطنع من نحاس واكرمه الخلفين غير ان الكلمة تدل على اصلو اليوناني كانه اتصل بالعرب من نزلاء الشام او مصر وكذلك الطبخ والطبخير اخذوها عن الفرس واما القدر فعربي غير ان العرب استعاروا من الفرس الكوز والابريق والظيس والطلست والطلست والخزان والطبق والقصعة والسكرجة وغيرها

واما المساكن فلا مشاحة في ان السواد الاعظم من العرب ظلوا سحابة الجاهلية يأوون الخبأ لانه من صوف الشاة والجماد لانه من وبر الابل والفسطاط لانه من شعر المعزى والداراق لانها من كرسف (انظرن) وذلك عقيب ان اهتموا الى النسيج تنكلاً بالعنكبوت كما قدمنا في الكلام على العصر الظري واخذوا عن مجاورهم

وكأني بالذين سكنوا الجند والكيس (وكلاهما اسم بيت من طين) رأوا ان يزيدوا البناء مائة فاصطعدوا البيت من اللبن وسموه قبة ومن اندر فسموه سترق وليس بعيداً ان يكونوا قد تدرجوا في اصطناع الصلصال حتى صيروا اجراً او اعمهم اخذوا الصلعة عن جيرانهم سكان العراق والجزيرة او اهل مصر وظن اخذوا عن الجوار مسند الى الدليل اللغوي لان كلمة اجر اعجمية وقد ذكرها الامام الثعالبي بين المبرمات عن اليونانية وحسبها العلامة البستاني معربة عن الدارسية اذ هي فيها اكور وتعداد اسمائه العربية دليل شيوخه بين القبائل ومثل ذلك الفرمد فانه منسوب الى اليونانية والطوب اسم الفرمد بلغة مصر ولعل الطاباق منه ولئن ذكر المحيط انه فارسي معرب

ثم تدرجوا من ذلك الى البناء بالحجر وسموه الافنة او انهم اقتبسوا ذلك من الصوب الفارسي بدليل ما ذكر الامام بن خلدون من ان قبيلة ساكنة في فواحي فارس اسمها اسم كانت اول من ابنت البيوت بالحجارة فاهيك ان العرب كانوا يسمون البناء المصنم خريشت والكلبة ظاهرة العجبة

وما يرى ان الهم مأخوذ من اسم الابرهم لبنات ربما بدأ القوم يرمونه ليخفوا منه حبلاً او خطأ ومثله القتل لورق نبات ليس منبسطاً لكه ينفل وكذلك الجندل ومنه

الجديل للزمام الجدول من ادم وفيه يقول امرؤ القيس  
وكشح لطيف كالجديل مختصر وساق كاثوب السفى المذلل  
ثم اطلق الجديل على الحمل من ادم أو شعير وبعد ذلك تسمى الوشاح جديلاً بديل  
قول الشاعر

كان دمعاً او فروع غمامة على منها حيث استقر جديلاً  
والظاهر ان الجديل لم يطلق على الوشاح الا بعد اذ تدرج القوم من جدل الخيوط  
الفليلة الى جديلاً دقيقة تصلع للتسج غير ان هذا الجدل هو الغزل ويراد به برم الصوف  
ولسجة والمفهوم من عبارة لابن خلدون ان فرقة من بني تزييد رحلوا الى ارض الجزيرة  
وتزلوا بلداً اسمه عبرة ونسجوا فيه رودة من الصوف فسموها عبرة او تزيديّة  
وورد في الصحاح ان عبير موضع كثير الجبن وفي المحيط قوله ثم نسبوا اليه كل شيء  
نسجوا من حذفه او جودة صنع وقوي الخ وان عبير قرية نجاها في غابة الحسن والمباري  
والعبيري ضرب من البسط فاخر جداً فيه اصباغ ونقوش

قلت وامل العرب اهتموا في الاصل الى النساجة الساذجة ثم تعلموا من سكان الجزيرة  
نسج هذه البرود ونقلوها الى اقمهم اباؤهم رجع منهم بعض عشائهم فنبطوا العربية وما لبثت  
صنائعهم ان استدقت فاصطنعوا القف والساري قبل اخذوا هذا الاخير عن الفرس  
ونسجوه لسابور واما الكتان فقد مر بنا انهم عرفوه ونسجوا منه غليظاً ثم زاولوا النسج فهرطوا  
به واصطنعوا السب والسبيبة وما اصاب لذة الكتان الرقيقة بل ربما اقتبسوا النخس من فيه  
عن المصريين لانه ورد في كتب معقبي التاريخ ان تجار العرب كانوا يهاجرون الى مصر كثيراً  
من الكتان وان المصريين برعوا في نساجه وحوكه بالذهب وزركاشو والفنن في صناعته  
حتى صار يجمل من بلدهم الى الافطار وحتى اصبح تجار العرب انفسهم يأوون الى بلادهم  
ما يستبضون منه

واستخدم العرب القطن اذ نسجوا منه كثيراً وكان بدء معرفتهم به كانت في بلاد اليمن  
جرباً على سنة معظم الصناعات عند العرب لانه ورد ان سمول موضع باليمن تنسج به الثياب  
ونسجها محلاً وفيه يقول الشاعر

في اكل يفضها ويرفها ربيع يلوح كأنه سحل  
واما تخصيص السحل بالثوب من القطن فقد قال به الامام الفهالي اثناء تخصيصه اسماء  
ضروب الثياب وكأنه استفاد ذلك مما ورد من ان الرسول كفن في ثلثة اثواب سمولية

كرسف والكرف هو القطن وتنوعت ألوان الانسجة عند القوم فكانوا يلبسون الأبيض والأسود والأحمر والأصفر وصباغهم أما بالشرق وهو طين أحمر وأما بالبحر أو البهرمان أو الروس أو الزبرقان وقبل انهم كانوا يصبغون بلون الشمس أي بصفتها وأغلب ما يتخذون هذه الألوان فتكون المرأة أغمرها وفيها يقول الشاعر

رأيتك هربت العامة بعد ما عمرت زمانا حاسرا لم تعم

وزعم الأزهرى أن العالم المرأة حملت لبلاد العرب من هرات فانكر الفقهاء ذلك ورواه بالتعصب لتلك البادية

ولست هذه العالم كلما نقل العرب عن مجاورهم فقد رأينا انهم احدثوا الصور والسجاد والقائم والفنك والدلق والخز والدباج والناخج والراخج والبندس والاشرف والبر والدمقس وامثالها وذلك من انما الاعاجم على ما اثبتت ائمة اللغة وليس بدعا ان يكون قد علق في بعض الاقطار المتحضرة شيء من الصناعات المأخوذة عن الجوار

ومن الفني عن البيان ان انزبن من اقصى رغائب الامم في بدواتها وانما لتظل على الناس ضروب الحلى سخابة ازمانها مندرجة فيها حتى تبلغ اسمى رقاها وليس العرب الا من جملة المتبعين هذه الرغائب الباذلين الوسع في التماسها

وباستفراء الحلى نجد الذبل اسم اعظام داية مبررة ربما كانت السلخنة تصطنع منها الامشاط والاساور بدليل قول جرير

ترى العيس الحولي جوتا بكوعها لها مسكا من غير عاج ولا ذبل

والمسك في هذا البيت معنى السوار واستثناء العاج دليل على انه كان متخذاً للتحلية على انا نعرف ان الفيلة لا توجد في البلاد العربية فهو اذا مستعمل من الهند او من الحبشة وكأني هم رغبا فيه وكان قليلا فاتخذوا من الذبل اي عظام السلخنة بدلا مقلنا واطلقوا عليه اسم العاج حتى اذا كره المسلمون بعد ذلك ان تكون حلاهم من انياب الفيلة استعملوا الذبل كل هذا تخمين مصدره القول بانة كان لفظة (رض) سوار من عاج ولائمة على انها لا تلبس عظام ميتة فهو من الذبل

والشكل على من لؤلؤه او فضة يشبه بعضها بعضا ولعله مأخوذ من اسم نبات متلون أصفر وأحمر

والشئ حلية اعلى الاذن ولعلها مأخوذة من شفت شفة الصبي اذا انقلبت الى الاعلى والقرط حلية اسفل الاذن ومثال لي انها مأخوذة من القرط وهي ان يكون للثيس زنتان

معلقان في اذنه والاسم منخّذ من فاريط لحب النمر الهندي كانهم في الاصل شعباً اللّفة  
بذلك الحب ثم اطلقوا على حلبة اسفل الاذن لتعلقوا بشعمتها كاللّفة  
ومن اسماء القروط الرعثة والرّعنة وكلتاها مأخوذتان من الرعشاء للباه ذات الذنبيين  
او لعناب له حب طويل

واما السوار فارى انه مستفاد من سار الحائط او تسوره بمعنى اعنائه وذلك انهم  
عادوا فسموا الجدار العالي الذي يبنى لصيانة المدن سوراً فاستفاد لذلك معنى الاحاطة  
ومنه تسمى السوار لما يحيط بالمصم من الحلى ومثله القلب للسوار غير الملوي بل المتقول  
طائفاً واحداً فقد ورد فيه انه مستعار من قلب الخنزة لياضه كأنه كان يصنع من مادة  
قرينة ناصعة الياض كما يستدل على ذلك من مرادفه الوقف على ما مرّ قبلاً هنا

واما الخاتم باسماء فآخوذ من الخاتم لنصوص مفصل الدواب ثم تسمى به الطير الخنزة  
للختم وفي المادة معنى الكتم قول ويدعى خاتم الملك حلقاً والكلمة مستفادة من استدارته  
واما حلى العنق فيها القلادة ومادتها مستعارة من قلد البعير اذا جعل في عنقه حبلًا  
يقاد به وقلد الشيء اذا قلة او لواء ومن ذلك اشتق قلّد الحديد اذا رققها ولواها وكذلك  
أخذ من المادة ذاتها الفلاد وهو اسم خيط طويل من الصفر يُقْلَد أي يُلَوَّى على البزة أو  
خوق القروط أي حلقته وإما البزة فهي الحماقة من صبر أو نحاس تكون في انف البعير والحماقة  
كالقلادة واسمها موضوع لمناسبة الخنق أي الحلق والمرسلة في القلادة من خرز أو الكمي تبلغ  
الصدر والاصل في لفظها الارسال أما للخنزير في الاغارة او من استرسال الشعر اذا طال فتدلى  
ويلى ذلك حتى الارجل فيها الخنخال باسمائه وقد ورد في تفسيره انه الحلية من فضة  
لارجل اسماء العرب وكأنها اخذت من تخنخل من مكانه اذا تقلقل كأن الاسم حكاية صوت  
الخنخال وإما الخدمة فخنخال من النضة ايضاً غير انه مستفاد من الخدماء وهي الشاة اذا كان  
عند رسلها يياض في سواد او بالعكس فانفتحت منها الخدمة لسير يشد به عند رسخ البصر  
فتربط به سرائج النعل فكانهم سملوا لخنخال المرأة كذلك تسميها به

وقصارى القول ان الحلى العربية لم تكن في العصر الظّرري الا قليلة ومعظم المعروف  
منها من قرون الحيوان وعظامه ومن الحاج على قلة وكأني بالقوم يومئذ يتربنون بالوشم  
جرباً على عادة سائر اهل الظفرة واستدلالاً بوجود النعل عندهم ولكنهم صاروا بعد ذلك  
يصطنعون حلام من المعدن

ستأتي البقرة

## ارسطو ومدفنه

ليس من غرضنا الاسهاب في ترجمة هذا الفيلسوف ولا الاطالة في شرح فلسفته بل  
الاماع الى ما كان له من المقام بين قومه تهيئاً لما سذكروه عن مدفوه. فان مدافن العظام  
في غير القطر المصري لا يطول عليها الزمان حتى يتولاها الخراب وتغمر آثارها فاذا  
كشفت احدها ولبت انه مدفن رجل من العظام الاقدمين عدا اكتشافه من الغرائب التي  
تستحق ان تدون في بطون الارواق

وقد ولد ارسطو قبل الميلاد بثلاثمئة واربع وثمانين سنة وابوه طيب مشهور اسمه  
نيكوماخس صديق امتاس الثالث جد الاسكندر المكدوني. ومسقط رأسه مدينة ستاجيرا  
في الجانب الغربي من خليج كورنثا في بلاد الدولة العلية باوريا. ويمنه من والده وهو صغير  
ولما بلغ الثامنة عشرة من العمر رحل الى مدينة اثينا في طلب العلم والفلسفة فلم يجد الفيلسوف  
افلاطون فيها لانه كان قد ذهب الى صقلية ليكون مشيراً للملكها. فلبث في اثينا ثلاث  
سنوات بطالع ما يجئ فيها من الكتب الى ان عاد افلاطون اليها فدخل في حلقته وجعل  
يقرأ الفلسفة عليه وللحال ظهرت نهجته وتوقد ذهنه حتى لقبه افلاطون بعقل المدرسة.  
واقام في اثينا عشرين سنة وانشأ فيها مدرسة لتعليم البيان. وتوفي افلاطون سنة ٣٤٨ قبل  
الميلاد بعد ان اخذ عنه ارسطو جميع علومه وخالفه في مسائل كثيرة استدركما عليه وكان  
يقول اتا نحب افلاطون ونحب الحق فاذا افترقا فالحق اولى بالحب. وترك افلاطون مدرسته  
لخليفه سينيوس ولم يخلف ارسطو عليها فلذلك ولوقوع الفتره بين المكدونيين والاثينيين  
حيث رحل ارسطو عن اثينا الى مدينة اثرنيس باسيا الصغرى ونزل على تلميذه هرمياس  
وكان والياً عليها واقام عنده ثلاث سنوات ثم وقع هرمياس في قبضة الفرس فقتلوه ففر  
ارسطو الى مدينة متيلين وبعد سنتين من ذلك العهد دعاه فيليس المكدوني لتعليم ابنه  
الاسكندر وكان عمر الاسكندر اذ ذاك اربع عشرة سنة فعلمه ثلاث سنوات وهذبه وتمكنت  
بينها عرى المحبة ثم انفصلت واستحالته محبتها الى عداوة. قيل انه لما غزا الاسكندر مملكة  
الفرس اهدى الى ارسطو نحو خمس مئة الف دينار وارسل اليه كثيراً من انواع النبات  
والحيوان التي لا توجد في بلاد اليونان. وذكر بعضهم نصائح بعث بها ارسطو الى الاسكندر  
وفي قوله اجمع في سياستك بين يدار لا حدة فيه وريث لا غفلة معه وكن عبداً للحق

فبعد الحق حراً وكن نصيح نفسك فليس لك أرف بك منك  
 ورجع ارسطو الى اثينا وهو ابن خمسين سنة وانشأ فيها مدرسة للحكمة سميت ليسيوم  
 لثريها من هيكل ابوليسوس وكان يلقي دروس الحكمة على تلاميذته الاختصاص في الصباح  
 ويلقي دروساً عمومية على الجمهور في المساء وسميت مدرسته مدرسة المشائين لانه كان يلقي  
 الدروس ماشياً. والمظنون انه ألف أكثر كتبه هناك. ولما مات الاسكندر اعتر الحزب المتفان  
 له فخاف ارسطو شراً وتذكر ما اصاب سقراط ففر الى خليكس سنة ٣٢٢ قبل الميلاد وتوفي  
 فيها تلك السنة وله من العمر اثنتان وستون سنة. وكانت وفاته بالتولع وقيل انه انقر انخاراً  
 وألف ارسطو في الفلك والميكانيكات والطبيعات والنبات والحيوان والمطلق والبلاغة  
 والفلسفة ونظام الممالك وكتابة الاخبار كان مفقوداً فوجد في العام الماضي  
 وقد شاع منذ شهرين ان الدكتور ولدستين اكتشف قبر ارسطو في جزيرة اغيريوم من  
 جزائر اليونان. وكسب الدكتور ولدستين نفسه في هذا المني بنول ما خلاصته طلب الي  
 رؤساء مدرسة الدروس القديمة الامبركة التي في اثينا ان انقب عن الآثار في مدينة  
 ارتريا القديمة فذهبت اليها في اواخر شهر يناير الماضي ومعها واحد من التلامذة فانطقت  
 عمل النقب ورجعت الى اثينا ثم عدت منها في العشرين من فبراير الماضي ومعها الاستاذ  
 ريمرودس وثلاثة من التلامذة فكشفنا مشهد المدينة واسوارها وجعلت اجبت في مدافنها  
 لا تقب على كبتها دفن الموتى عند الاقدمين

ومن المعلوم ان اليونانيين الاقدمين كانوا يدفنون موتاهم بجانب الطرق خارج المدينة.  
 وهذا كان شأنهم في ارتريا ايضاً فان مدافنهم غدت اميالاً كثيرة عن المدينة على جوانب  
 الطرق المتصلة بها. وعدا ذلك كانت العيال الكبيرة تقيم لنفسها مدافن خاصة بجانب  
 الطريق فحيطها بسور يفصلها عن غيرها وقد عثرت على قبر من هذه القبور يظهر انه من ايام  
 الرومانيين ووجدت تحته قبراً آخر مكشوراً وتحته رمل مجري وتحت الرمل قبر ثالث يوناني  
 يدعى الصنعة من القرن الخامس قبل المسيح

وكشفت على نصف ساعة من ارتريا جداراً من الرخام البديع تحت الارض فظننته  
 في اول الامر جانياً من هيكل ارطاميس ولكنني رأيت انه لا يمتد على جانب الطريق الا  
 ثلاثة عشر متراً ثم ينحطف من طرفيه الى الداخل ولا تمتد عتباته من كل ناحية الا نحو  
 متر ونصف ولذلك فهو سور قبر عائلة لا هيكل وهو ابداع صنعاً من كل القبور التي كشفت  
 في ارتريا حتى الآن. وفيه حجارة كثيرة من الرخام الابيض والظاهر انها كانت قاعدة لبناء



بديع لم يبق منه الآن عين ولا اثر وتحتها حجارة كلسية قائمة على اساس يوناني وطول كل حجر من حجارة الرخام والحجارة الكلسية متر ونصف . والبناء من نوع البناء الذي كان شائعاً في القرن الرابع قبل الميلاد . ووجدنا داخل هذا السور ناووساً كبيراً فيه جثة مغطاة بورق الذهب وفي اصبع المجفة خاتم من الذهب عليه صورة اسد رايش وعلى رأسه نجم وعند قدميه صاعقة . ثم وجدنا خمسة نواويس اخرى . وناووساً سادساً في الجهة الشرقية الجنوبية وجدت فيه سبعة أكابيل من الذهب الابيض وقلماً معدنياً مبرقاً ومشقوقاً كالاقلام المادية وقلبين آخرين ما يكتب به على الصنائح المنقشاه بالشمع وقمائل صغيرة كثيرة منها واحد في شكل فيلسوف واقف متكفف اليدين فخطارني حينئذ ان هذا القبر قد يكون قبر الفيلسوف ارسطو لان كرسنودورس يقول انه شاهد تمثال ارسطو في التسلطينية واقفاً متكفف اليدين ولكنه لم يكن الا خاطر سانح وفي اليوم التالي نبشناه فآخراً بجانب هذا القبر فوجدنا عليه قطعة من الرخام عليها هاتان الكلمتان بيوت ارسطو طولور . وقد اجمع العارفين بالكتابات القديمة ان هذه الكتابة قديمة من القرن الثالث قبل المسيح او اقدم منه . فالقبر قبر واحد من عائلة ارسطو . والمحققون على ان ارسطو ترك اثينا سنة ٣٢٢ قبل الميلاد واتى الى خليكس وهي بجانب ارتريا وكان له فيها عقار وتوفي فيها تلك السنة .

وخلاصة ما تقدم ان هذا المدفن الكبير من مدافن عائلة عظيمة وفيه قبر رجل عظيم كما يظهر من التيجان الذهبية السبعة التي وجدت فيه وان هذا الرجل كان عالماً والارجح انه كان فيلسوفاً من وجود الاقلام في قبره ومن وجود تمثال ارسطو فيه . وان اسم ارسطو موجود بين اسماء المدفونين في هذا المدفن . واخيراً ان ارسطومات في هذا المكان وكان له فيه عقار والارجح انه دفن فيه

وبعترض على ذلك ان خليكس ليست ارتريا بل جارتها ولكنني وجدت ادلة قاطعة على ان هاتين المدينتين اتحدتا بعد القرن الخامس قبل الميلاد وجملة القول ان كل ما كشف في ذلك المدفن حتى الآن يرجح ان القبر المشار اليه هو قبر ارسطو اكبر الفلاسفة . انتهى

والطلع على هذه الصور يرى منها حرص العلماء الاوربيين والاميركيين على اكتشاف آثار الاقدمين لا رغبة في مال يكسبونه بل توسعاً لنطاق المعارف وتقريراً لثأنها وهذا دأهم في كل اعالم واضعالم فلا عجب اذا فضلونا علماً ومعرفة وثقاً وجاهاً

## رسول المكسيك

المكسيك ملكة واسعة في اميركا الشمالية كانت راقية شري المجد لما دخل الاسبانيون اميركا فتغلبوا عليها واذلواها واخربوها وامتزجوا بسكانها

ويؤثر عن اهالي المكسيك القدماء انه انام رسول قبل ان يدخل كوليس اميركا بفرون كثيرة فعلمهم بعض العقائد الدينية ثم غاب عنهم على امل ان يرجع اليهم قريباً . ولما انام كرتس الاسباني سنة ١٥١٩ للبلاد اخبره امورا كثيرة عن هذا الرسول خلاصها انه رجل ايض انام من الجهات الشمالية الشرقية قاطعاً البحر الاثنتيكي بمقارب له اجنة ( اي شراع ) كالسفن الاسبانية واقام بينهم سنين كثيرة وعلمهم ديانة جديدة ونظم لهم حكومة عادلة وعلمهم صنائع كثيرة نافعة وكان طويل القامة واسع الجبين كبير الطحمة اسود الشعر لابساً حبة طويلة وفوقها رداء معلم بالصليبان وكان عفيفاً متشفقاً كثير الصوم والتجهد يحب السلم ويكره الحرب فاحبه الجميع واكرموه لبقوة وقضائهم واستولى الامن على البلاد في ايامه وكثرت خيراتها ثم اضطر لسبب من الاسباب ان يترك البلاد فنزل الى خليج المكسيك وطيب قلوب الاهالي الذين حضروا لوداعه ووعدهم ان يعود اليهم بنفسه بعد قليل ان يرسل اليهم واحداً من قبله عوضاً عنه . وكان قد صنع لنفسه سفينة من جلود الافاعي فصار بها الى بلاد البحيرة المقدسة عبر الاوقيانوس العظيم . واسم هذا الرسول في لغتهم كواتزاتكونل اي المحبة الخضراء ومعنى الاخضر عندم الفاخر والنفوس

ولما دخل الاسبانيون بلاد المكسيك رحب بهم الاهالي حاسبين انهم اتوا من قبل هذا الرسول لانهم يرض الوجه طوال الهي . فانه وقد اتوا بسفن ذات شراع . مثل السفينة التي اتى بها . فلم يصرفهم الاسبانيون عن هذا الزعم ولذلك تمكنوا من اخضاع البلاد بسهولة وقد اختلف الباحثون في حقيقة هذا الرجل . اما الاسبانيون الاولون الذين دخلوا المكسيك فحسبوا انه احد المبشرين المسيحيين ذهب اليها من اوربا وقالوا انهم رأوا في ديانة اهالي المكسيك شيئاً من المشابهة للديانة المسيحية ولكنها لم تكن متفصلة على ذلك بل كانت وثنية تعتمد على الذبائح البشرية وقيل لم ان هذا الرسول علم ديانته للاهالي الاصليين وكانوا اهل علم وصناعة ثم هاجروا من البلاد في القرن الحادي عشر للبلاد واستولى عليها شعب الازتك وكانت ديانتهم فاسدة قائمة بالشعائر الدموية ولم يستقم امرهم الا في اواسط القرن الرابع عشر فاقبضوا ما بقي في البلاد من عوائد الشعب السابق وديانتهن ومزجوا

ذلك بعد ان قدم وديانهم فصارت جميع الاضداد من اللين والقوة والفضيلة والرذيلة والعلم والجهل والقدن والتوحش لامتزاجها من عقائد الشعب الاول وعقائد الشعب الثاني . وفي جملة عقائد الشعب الاول الاعتقاد بوجود اله واحد قدبر خالق للكون ومنسلط عليه وهو مصدر كل خير ونحة آله صغيرة وبقابلة شخص شرير وهو المسبب للشرور كلها . والاعتقاد بوجود دار للثواب يقيم فيها الصالحون بعد الموت ودار اخرى للعقاب يقيم فيها الاشرار ودار متوسطة بين بين . وبأن للناس أئماً واحدة وبها امتت الخطية الى العالم وبصورون معها حجة حيثما صوروها . وبأنه حدث في الارض طوفان عام لم ينج منه الا عائلة واحدة ونجا ايضا قوم من الجبابرة الاشرار فنبهوا هرباً عظيماً يصل رأسه الى السحاب ولكن الآلهة امطرت عليهم ناراً فصرقهم عن العلى

وهناك مشابهات اخرى كثيرة بين هذه الديانة والديانة المسيحية حتى يستعمل القول بانها حدثت فيها اتفاقاً ولذلك زعم الاسبانون الذين دخلوا بلاد المكسيك أولاً ان هذا الرسول هو مارتينا الذي يقال انه بشر في بلاد الهند اوانه ابليس الرجيم ذهب الى بلاد المكسيك متظاهراً من انتشار الديانة المسيحية في اسيا واوروبا وافريقية فوضع لاهاليها ديانة نفية الديانة المسيحية من بعض وجوهها اذراء بها

وقد اختلفت اراء الباحثين في هذه المسألة على غير هدى واستمسك لاحد ان كانها على الصورة الآتية وهي

انه يظهر من البحث في روايات اهل المكسيك وآثارهم ان هذا الرسول دخل بلادهم بين القرن السادس والسادس وانه جاءهم من جزيرة مقدسة في اوربا واقعة الى الشمال الشرقي منهم ومعلوم ان جزيرة ايرلندا اشتهرت بارسال المبشرين الى الاقطار البعيدة في تلك المدة اي بين القرن السادس والثامن للميلاد حتى وصل مبشروها الى جزيرة اسكلندا في أقصى الشمال وانما كانت مسماة حينئذ بالارض المقدسة . فظن هذا العالم ان الرسول المشار اليه ذهب من ايرلندا تنسها . وجعل يبحث في السجلات القديمة لعله يقف على شيء يؤيد ذلك فوجد ان واحداً من خدمة الدين وهو المطران برنيت ذهب الى بلاد عبر الاوقيانوس الانكليزي في اواسط القرن السادس وعلم اهاليها شعائر الديانة وبقي عندهم سبع سنوات ثم رجع الى بلاده عازماً ان يعود اليهم ثانية ولما حاول العودة اليهم صدته الرياح فعاد الى ايرلندا وقضى نحبه فيها سنة ٥٧٨ وعمره اربع وتسعون سنة . ولذلك يرجح انه هو رسول المكسيك الذي جاز المورخون في امره ويوئحل عقدة غامضة من عقد التاريخ

## العمر والتدابير الصحية

تري في الناس عجبا لا تكاد تعلم سببه فان زينا الناجر يقيم المحراس على باب منزله  
 بهاراً وليلاً ولحمهم بالمدة الكاملة ويفتق عليهم النفقات الطائلة خوفاً من لص يطرق  
 الباب. ولخزونه باب آخر لا حارس عليه. ولا قفل له واللصوص يتهاونون بهاراً وليلاً ويسلبون  
 البضائع منه في راحة النهار وزيد غافل عن ذلك متلاو عنه. وهكذا شأن حكومات الارض  
 ولا سيما في بلاد المشرق فانها تسمى المجنود وتقيم الضخمة مخافة من عدوٍ مفاجيء يقتل واحداً  
 من رجالها والموت يفتك بالالوف منهم كل يوم وفي لو احكمت امرها لتجت نصفهم من  
 محاليلها لانه يمكن القوة البشرية ان تنجي الانسان من الموت بل لانه يمكنها ان تنجي من  
 الموت الباكر. فانه قد حتم على جميع الناس ان يموتوا ولكن لم يحتم عليهم ان يموتوا في نصف  
 ايامهم وادلتنا على ذلك كثرة لا ترد اقطبها ان متوسط عمر الانسان في مدن القطر  
 المصري نحو سبع عشرة سنة ومتوسط عمره في مالكة اوربا نحو اربعين سنة. ولا يقبل ان  
 ذلك يحدث اعتباطاً لغير سبب لا سيما وان متوسط عمر الاوربيين المتقدمين في مدن  
 القطر المصري نحو اربعين سنة ايضاً

وقولنا ان متوسط العمر سبع عشرة سنة او اربعون سنة قد لا يقدره القارئ  
 حق قدره فعبر عنه بصورة اخرى لنفرض ان سكان القطر المصري سبعة ملايين نفس  
 وان متوسط انهم في ١٢ سنة فيكون متوسط الوفيات في ٦٠ في الالف في السنة اي انه  
 يموت ٦٠ نفساً من كل الف نفس في السنة فيموت من السكان كلهم ٤٢٠ الف نفس كل  
 سنة. فلو كان متوسط العمر في اربعين سنة لكان متوسط الوفيات في ٥٠ في الالف في  
 السنة ولتوفي من سكانه كل عام ١٢٥ الفاً فقط والفرق بين المدينين ٢٤٥ الف في  
 فاذا امكن ان يقل عدد الوفيات عن ٦٠ في الالف ويصير ٢٥ في الالف فما كل سنة  
 ٢٤٥ الف نفس من الموت الباكر وذلك ممكن بالتدابير الصحية كما سيأتي. فالقطر  
 المصري يفقد كل سنة ٢٤٥ الف نفس بسبب التفاضل عن هذه التدابير الصحية. وهنا  
 الباب الوازع الذي يدخله لصوص الموت بهاراً وليلاً ويفتكون بالسكان فتكا ذريعاً.  
 والمحراس والفرقة قائمون على باب آخر يعددم وعددم ويخلم ورحلم يحفظون السكان  
 كما يحفظون حدقات عيونهم وهم غافلون عن الباب الاول

ولا يثبت شيء مما تقدم إلا بالأحصاء. وقد انتهت ممالك الأرض الى احصاء شعوبها منذ الازمنة القديمة فالملك داود احصى بني اسرائيل قبل الميلاد بأكثر من ألف سنة والرومانيون شرعوا في احصاء شعوبهم قبل الميلاد بنحو خمس مئة سنة ولبسوا نحو ألف سنة يحسبون المواليد والوفيات. ويظهر من سجلاتهم ان متوسط عمر الانسان كان في زمانهم نحو ثلاثين سنة. ثم أهمل امر الاحصاء في القرون الوسطى كما أهمل كل امر منه منفعة عامة ولم ينتبه الى متوسط عمر الانسان في بلاد الانكليز إلا في اوائل هذا القرن وذلك لما رأت الحكومة ان الاموال التي تدفعها سنويات لمداينها قد زادت عن تقديرها فانها كانت تستدين المال من الناس وتدفعه لهم اقساطاً سنوية ما داموا احياء فلما طالبت اعمارهم زاد مقدار السنويات التي تدفعها ولدى البحث المدقق وجد ان متوسط عمر الانسان في بلاد الانكليز زاد الثلث بين سنة ١٧٢٥ وسنة ١٨٢٥

وبحث البارون دلسر مؤسس جمعية باريس الفيلنثروبية عن متوسط عمر الانسان في مدينة باريس من القرن الرابع عشر الى الآن فوجدانه كان ست عشرة مئة في القرن الرابع عشر. وثمًا وعشرين سنة في القرن السابع عشر واثنين وثلاثين سنة في الربع الاول من القرن التاسع عشر. وكان متوسط العمر في فرنسا كلها سنة ١٧٨١ تسعًا وعشرين سنة ومن سنة ١٨٢٤ الى ١٨٢٩ تسعًا وثلاثين سنة وعليه فقد تضاعف عمر الانسان في فرنسا في اقل من خمسة قرون

اما التدابير التي استعملت في اوربا واميركا وثبت انها اطالت متوسط عمر الانسان فهي اولاً نزح المياه الراكدة وإزالة المستنقعات من الأرض. فقد علم من قدم الزمان ان الاراضي الكثيرة المستنقعات الرطبة الثمرة تكثر فيها الحميات والأمراض الفائلة على انحاءها وثبت ذلك بالاحصاء في مدينتي برمنهام ولقربول ببلاد الانكليز فترج المياه على انحاء في المدينة الاولى ومتوسط العمر فيها اربعون سنة وهو ٣٧ في المدينة الثانية مع ما فيها من التدابير الصحية ومتوسط العمر فيها احدى وثلاثون سنة

ثانيًا نقارة الماء وهي ايضا من الوسائل المرمجة من قدم الزمان حتى ان المصريين القدماء كانوا يماقون من يربي جنة في الليل اشد العقاب لكي لا يفسد ماءه. ويرجع البعض ان المصريين استنبطوا التخييط لغاية صحية وهي عدم افساد الماء والماء باجسام الموتي. وقد ثبت الآن انه اذا لم يكن ماء الشرب نقياً ضعف به الجسم رويداً رويداً حتى اذا دخلته جراثيم المرض لم يستطع مقاومتها ناهيك عن ان الماء غير النقي قد يحوي كثيراً من

جرائم الامراض الممدية التي تصل اليه من ممرات المرضى ومن غسل امئتهم فيه . وقد ثبت أن جرائم الهواء الاصفر والتيفويد تحصل بماء الشرب وتنتك بالذين يشربونه ولذلك اهتمت المدن الكبيرة بحلب الماء النقي في انابيب محكمة من الحديد وتوزعوا على البيوت والشوارع لكي يبقى نظياً

ثانياً نقاء الهواء . ما من احد يرضى ان يأكل طعاماً اكلك انسان آخر قبله ثم يتبعه من جوفواو يشرب ماء شربة انسان آخر قبله ثم يبعه من فوه ولكن ما من احد يجازر من تنفس هواء تنفس انسان آخر قبله . وهذا خطأ ميين لان فساد الهواء يتنفس الناس له اشد من فساد الطعام والشراب وقتلي الهواء الفاسد اكثر من قتلي الطعام والشراب الفاسدين بل اكثر من قتلي المحروب . قيل انه كان في مستشفى كبير من مستشفيات الاولاد ببلاد الانكليز عدد كبير منهم ولم يكن الهواء مطلقاً فيه فكان يموت منهم ٢٨ في المئة في السنة ثم قُمت كوي المستشفى وجُدد هوائه فصار عدد الموتى فيه ٢٦ في الالف في السنة اي اما صار عشر ما كان اولاً

رابعاً تنظيم البيوت . فقد ثبت بالادلة القاطعة ان عشش ( اكواخ ) الطويلين المبنية في المنخفضات او قرب المنخفضات تسم اجسام سكانها فيكثر الموت بينهم بخلاف المبنية بالحجر او بالاجر المشوي في اماكن مرتفعة جافة فان سكانها يكونون اجود صحة وطول عمراً . مثال ذلك ان متوسط العمر بين سكان اكواخ الطويلين في ارلندا ست وعشرون سنة ومتوسطه بين سكان الاكواخ المنتظمة المرتفعة عن الارض في انكلترا من خمسين سنة الى خمس وخمسين . وكان معدل الوفيات في بعض ازقة غلاسكو القذرة اثنتين واربعين في الالف فنظمت واجريت فيها التدابير الصحية فحط عدد الوفيات الى ثمان وعشرين في الالف

خامساً تزيح مراحيض المدن . وهنا من الاهمية بمكان عظيم وقد ظهرت ثمرته في كثير من المدن فكان متوسط الوفيات في مدينة بوسطن باميركا قبل تزيح مراحيضها احدى وثلاثين في الالف فصار بعد تزجها عشرين في الالف . وكان عدد الوفيات في مدينة كروبيدن بانكلترا ثمانياً وعشرين في الالف قبل تزيح مراحيضها فصار بعدة ثلاث عشرة في الالف

سادساً تقدم في الطب والجراحة واعتماد الناس على الاطباء والجراحين في مداواة امراضهم ومواساة جراحهم . وبناء المستشفيات لمعالجة الفقراء والمساكين . وانتشار التطعيم تلقائياً المجدي لإجبار الناس كلهم على تطعيم اولادهم فان المجدي من افنتك الامراض

وكان قتلاهم يهدون بالملايين كل سنة. وقد بلغ قتلاهُ مئتي ألف نفس كل سنة في مدينة لندن في القرن الماضي فضلاً عن الذين تركهم عيياً وطرفاً وشوّة وجوهم. فقابل ذلك ما حدث في مدينة نيويورك سنة ١٨٧٨ فانه لم يصب من سكانها بالمجدري تلك السنة سوى اربعة عشر شخصاً وعددهم مليون ومئة ألف نفس. ويقال ان الجنود الالمانه على كثرة عددهم لا يصاب احد منهم بالمجدري وذلك لانهم كلهم مجبرون ان يتضحوا كل مدة. وقس على ذلك معالجة الكلب بالطعيم. واتخاذ التدابير الصحية للوقاية من الهواة الاصفر وغربون الاربعة واكتشاف الكينا والحامض الكربوليك وغيرها من الادوية الشافية للأمراض او البقايا منها كل ذلك قد قلل الموت وطول العمر. ولا نطيل الكلام في فائدة الوسائل الطبية والجراحية فانها صارت معلومة عند الجمهور

سابقاً نتقدم العلوم الطبيعية عموماً فيها انتفت الفلاحة والزراعة وكثرت الخبرات على الناس فلم يدع بشئ ان يموتوا جوعاً او تفسد ابدانهم لقلة الطعام وبها استعص عن العمل بالآلات وفي لا تأكل ولا تغرب فقلت مشاق الحياة يسببها وتوفرت بها الخبرات. وبالعلوم الطبيعية انتفت وسائل النقل برّاً وبحراً وسهل على اهالي الشام مثلاً ان يجلبوا الخطة من روسيا وعلى اهالي انكيترا ان يجلبوها من الهند واستراليا فلم يبق خوف من النقط والمجاعات التي كانت تنفك بالناس في الزمان الغابر وهذه الاسباب كل ما قد طال عمر الانسان في اكثر البلدان ومن تدبر الحقائق المتقدمة وعلم ان ممالك الارض تنفق على التدابير الصحية ومقاومة الامراض والاروبه شيئاً لا يذكر في جنب ما تنفقه على جنودها وبوارجها وانما حتى الآن لم تضع في التدابير الصحية نظاماً يقابل بنظام جنودها استغرب ما برأه من الفجاس في تقليل الوفيات وإطالة العمر وحكم ان اهتمام الناس بحفظ صحتهم من عوادي الادواء سيزيد على اهتمامهم بحفظ ثور بلادهم من عوادي الاعداء. ومتى انقلبت الحال المحاضرة فأعطيت ميزانية الحرية للصحة وميزانية الحرية ليربى يبلغ متوسط عمر الانه ان ٥٠ عام فاكثر عيهاها بلام ولا وجع

وقد ثبت في هذه الاثناء ان الهواة الاصفر ظهر بين الحجاج القادمين الى مكة المكرمة وثبت ايضا ان التدابير الصحية التي قامت بها الحكومة المصرية في العام الماضي منعت هلكا الوباء من ان يدخل بلادها وقلبت عدد الوفيات فيها بالامراض العادية ايضا. والحكيم من استفاد بالتجارب فعسى انها تجري في هلكا العام على ما جرت عليه في العام الماضي وتواظب على الاهتمام بالصحة ولو انتفت على ذلك النفقات الطائلة

## الكينتوغراف

او مثل الممثلين

بمخيط الاولاد لعبة يلعبونها في مشارق الارض ومغارها وهي ان يشعلوا عوداً من طرفه ويدبروه بسرعة فيظهر طرفه المشتعل دائرة كاملة. وذلك لان العين ترى الطرف المشتعل وهو في كل نقطة من محيط الدائرة قبل ان تزول صورة المرئسة فيها فيصل من مجموع الصور المرئية فيها صورة دائمة من نار. ولو ادير العود ببطء ما رأت العين هذه الدائرة وكذا اذا صور رجل على جانب صنيعة من الورق الثخين وفرس على الجانب الآخر ور بطت الصنيعة بنحيط من طرفيها وادبرت بسرعة بان الرجل واكب على الفرس. لان صورة الرجل ترسم في العين قبل ان تحي منها صورة الفرس فتراهما معاً وعلى هذا المبدأ ترسم صور رجل يعمل عملاً وهو في درجات مختلفة من انمام ذلك العمل وتُمرُّ امام العين بسرعة فترى الرجل المذكور كأنه عامل. ولما اخترع التصوير الفوتوغرافي السريع استقدمه البعض لتصوير الحيوانات وهي جارية. والطيور وهي طائفة فصور الفرس صوراً كثيرة متوالية وهو عاذم امر هذه الصورة امام العين تباعاً فرأت الفرس عاذباً ولكن عدو كان منقطعاً ولم يكن كمدوه المحنقي تماماً لان الصور لم تكن كافية لتمثيله في كل حركة من حركاته. وقد تناول الشهير ادبسن الاميري هذا الموضوع فوجد بعد الامتحان الكثيرة انه اذا وضعت آلة الفوتوغرافيا امام انسان عامل عملاً وجعلت الالواح الحساسة تمر بسرعة فيها حتى يتصور ذلك الانسان ستاً واربعين صورة في الثانية من الزمان ثم مرّت هذه الصور امام العين على ترتيبها وسرعته التي صورت بها رأت العين صورة الانسان عاملاً كأنها ناظر اليه. واصل الفوتوغراف الناظر هذه الآلة ووضع فيوزاً معدنياً طويلاً ملفوفاً حتى يسمع الكلام الذي يمكن ان ينعطى به في ثلث ساعة من الزمان واقام الآتين في مسرح التمثيل واصل الآلة الفوتوغرافية بالآلة ميكانيكية تفحصها وتقلها ٤٦ مرة في الثانية فصارت صور الممثلين ترسم فيها ستاً واربعين مرة في الثانية واصواتهم ترسم في الوقت نفسه على رق الفوتوغراف. وقد نقلت اليها الجرائد الاخيرة انه عرض هذه الصور بان وضعها امام بلورة تكبيرها وامرّها امامها على ترتيبها وادار آلة الفوتوغراف في الوقت نفسه بسرعتها التي دارت فيها في المسرح فرأى الناظر صور الممثلين وهم يتأولون وسع كلامهم وغناءهم كأنه حاضر في المسرح. وقد اطلق ادبسن على هذه الآلة اسم الكينتوغراف وفي نيتنا ان يتنهوا ويقيم استعمالها ويجعلها سجلاً ترسم فيه صور الممثلين وحركاتهم واعمالهم وكلامهم



## السيد محمد بيرم

لاحد الادباء

ولد هذا العالم العامل في محرم سنة ١٢٥٦ (مارس سنة ١٨٤٠) بمدينة تونس من بيت علم ومجد وكان جده الاعلى قد حضر الى تونس رئيساً على احدى فرق الميساك العثمانية التي فتحت تونس من يد الاسبانيول تحت قيادة الصدر الاعظم ستان باشا سنة ١٢٨١ في عهد السلطان سليم الثاني فاقام فيها وتزوج بنت ابن الابار سفير آخر ملوك غرناطة الاندلسي الذي ارسله يستنجد له سلطان المغرب حين تغلب الاسبانيول عليه كما هو مبسوط في نغ الطيب وغيره . فتنازل بيت بيرم من هذين الاصلين وتقلبت ابناءؤه في الوظائف العسكرية والسياسية وصاهروا بيت الاشراف العربيين بتونس ثم دخلوا في سلك المذنبه وتولوا وظائفها السامية بحيث بقيت رئاسة التتوكة المحدثه المبرر منها هناك بمشينة الاسلام وكذلك نقابة الاشراف بينهم ثمة سنة وسنة ولم يزل العلم رافعا مناره بينهم الى الآن . ولا شبه السيد محمد بيرم وكان جده لامو وزير المجرية اراد ان يدخله في الخدمة العسكرية فانهه عنه . وكان شيخ الاسلام منضلاً بناءً في خدمة العلم الشريف فدخل جامع الزيتونة وتلقى الدروس عن فحول علمائه واخذ الاجازة عنهم . وفي ٦ جمادى الاولى سنة ١٢٧٨ وجه اليه الامير (باي تونس) مشينة المدرسة العنقية وحضر مع اكابر رجال دولته اول درس انما فيها في صبح البخاري في ٢٥ رمضان من تلك السنة . ولم تزل الوظائف العلمية يسائر انواعها محترمة بتونس ولا تعطى الا لكبار العلماء وسراة القوم . وفي ٩ جمادى الثانية من تلك السنة جعله مدرساً بجامع الزيتونة من الطبقة الثانية وفي ١٥ رجب سنة ١٢٨٤ جعله مدرساً من الطبقة الاولى . وسنة ١٢٩١ نظم الامير الاوقاف بالقطر التونسي وكانت قد تولتها ايدي الخراب فعهد اليه بنظارتها فقبلها بعد شدة الاحاح عليه من صديقه الصدر الاسبق خير الدين باشا كبير وزراء تونس فنظم ادارتها وجمع ما تشمت منها وشيد ما فخرت وصرف مرتبات العلماء والاشراف والمسحفين في اوقافها وتركها مثنى عليه من كل جانب وقد ضاعف ايرادها كما هو مثبت في حسابات تلك الادارة المنشورة في اعداد الزائد التونسي سنة ١٢٩٣ و ١٢٩٧

ولا شرع في انشاء المدرسة الصادقية وهي اول مدرسة نظمت على الطريقة المجددية

في تونس كان صاحب الترجمة من جملة المساعدين على تنظيم نظامها وتثبيت دعائمها وبعد ذلك بقليل نظم مكاناً جمع فيه عدداً وافراً من الكتب النفيسة التي كانت عرضة للثلف والضباغ وسأها المكتبة الصادقية وجعل نفقاتها من الأوقاف وكانت تحت نظره الى حين خروجه من تونس . وفي ١٠ جمادى الثانية سنة ١٢٩٢ عيّدت اليه نظارة مطبعة الحكومة وكانت معطلة النظام قليلة الأرقام فنظّمها وأصلح شؤونها وإصدر الرائد التونسي (المجريدة الرسمية) في مواعيد معينة كل اسبوع مرة وكان لا يصدر إلا بحسب التيسير . ولما كان الرائد هو المجريدة الوحيدة التي تصدر في تونس بذل كل ما في وسعه ليجعله مفيداً لبني وطنه واستعان على ذلك بمجاهدة اعلام ونشرت فيه مقالات رنانة حاثّة على الجماعة والوحدة والعدل والائتلاف لا سبباً زمن حرب الدولة العلية مع الروسية .

وسنة ١٢٩٦ أتم صاحب الترجمة تنظيم المستشفى التونسي المعروف الآن بالمستشفى الصادقي وكان في حالة سيئة جداً فاعده مكاناً رحباً في موقع ملائم للصحة وجعله على قسمين أحدهما مجاني للقراء بسع مئة مريض والآخر للموسرين وكلاهما متفنن الترتيب والنظافة كما هو مشاهد في أحسن مستشفيات أوروبا . وحضر له الآلات والمعدات اللازمة حسب الطرق الحديثة ورتب فيه محلاً مخصوصاً للمجانين وقد اقتنح الامور بنفسه وخاطب صاحب الترجمة بخطبة مشهورة في المجريدة الرسمية مظهرًا كمال امتنانه من أجزآته وأهدى اليه في ذلك اليوم هدية نفيسة ثم عزم ان يملك نيشان الافتخار فاعتذر بأنه لم يسبق للمعلماء في تونس قبول النياشين

وفي تلك السنة تناول احد اعيان الوزير مصطفى بن اساعيل على القاضي المالكي في المحكمة الشرعية فهاجت الناس لذلك وماجت وانتق العلماء على استعمال كل الوسائط لصيانة ناموس الشريعة وحفظ حقوق الامة فنالوا في ظاهر الامر ما كانوا يطلبونه من عزل الوزير وتمكين مجلس للشورى يرتبط به الامير فنظم الامير هذا المجلس وألّفه من كبار رجال دولته ومنهم صاحب الترجمة عن غير رضى منه للنظر في مهات امور الحكومة تحت رئاسة الوزير الأكبر نفسه وكان ذلك في ١١ رجب سنة ١٢٩٦ . وكثر في ذلك الوقت تداخل فصل فرنسا في شؤون الحكومة فانتدب صاحب الترجمة ليتوجه الى فرنسا ويعرض حقيقة الحال على الموسيو غامبتا صاحب القول الفصل بين امتو وعربته يمثل هاتو المأمورية الى المرحوم حسين باشا ليقوم بادائها لدى البرنس بيمارك فيسافر من تونس في يوم واحد ووصل السيد يرم الى باريس واجتمع بغامبتا ولاقى منه لين المجانب والاصفاة للشكوب

ووعده بتفريج الحال في اقرب وقت وارصاه بعده الكتمان حتى لا يقال ان دولة عظيمة مثل فرنسا ابدلت قضاها لتسكيات حكومة صغيرة. فارع صاحب الترجمة وبشر الوزير سراً بنجاح مسعاه فذاع الخبر وطرق مسامع النصل فاعطاه منة عظيمة. ودعا ذلك الى استعفاء صاحب الترجمة من جميع وظائفه فلم يقبل استعفاؤه فاستأذن في التوجه الى انجاز لاداء فريضة الحج فاذن له بعد الاحاح الشديد وتوسط بعض السادة الاشراف فحضر الى مصر ونشر بمقابلة الجناب الخديوي التوفيقى وصادف ذلك اقبال ولايو السعيدة. وبعد ان ادى الحج والزبارة في الحرمين الشريفين ونال من المرحوم الشريف حسين بانما امير مكة المكرمة جهل الالتفات توجه الى الاستانة العلية عن طريق الشام حيث لاقاه اهله ولا سيما واليه المرحوم مدحت بانما بكل اكرام واحتفلت بوجعة المقاصد الخيرية في مدارسها احتفالاً شائقاً. وانما في دار الخلافة معزراً مكرماً وتفضلت الآله السلطانية بتعيين منزل لسكناه وترتيب ما يلزمه من النفقات مع الانعام بالشرف والنسب وهو اعنياراً ضيقاً على امير المؤمنين. وقد سعى سفير فرنسا في اول الامر ليشي عريضة صاحب الترجمة عن البقاء في الاستانة العلية وطالب منه ان يعود الى وطنه المأوى بقم في الجزائر فلم يجبه الى ذلك. ولما كانت الدولة العلية مشغولة مع الرومة لم تمكن من الالتفات الى مسئلة تونس ثم فاجأها حادثة خبر انمي بني عليها اعلان حماية فرنسا على تونس. وقد طالب من صاحب الترجمة ابداء رأيه فيها فكتب في ذلك تقريراً مفصلاً سيأتي ذكره بين مؤلفاتوه

وحيث كان من القواعد الشريعة المفردة ان كل ذي نعمة محسود توجهت اليه اعين الحساد وذوي الاغراض وكردوا عليه صنوع عيشه حتى التبا انى الانزواء في بيتة عدة اسابيع لا يخرج الا لاداء فرض او قضاء عمل ضروري واعقب هذا اشتداد المرض العصبي عليه وكان ملازماً له منذ سنين لكثرة اشغال العقلية وعاجلة كثيراً فلم ينفع فيه علاج وجال لاجاله في الاقامار. واطابت الجرائد اذ ذاك بذكر محاسن مصر ونعيمها ومفاخر اقلها مع ما كان عليه صاحب الترجمة بالخبر من لين عريكة اهاليها وترحاب اميرها وذهبوا فعزم على الانتقال اليها واختيارها مقاماً فارحل اليها بعائلته في محرم سنة ١٣٠٢ فلان بها ما كان يأمله من كرم الوفادة وجميل اللقيا بما انساه نعيم الاوطان وصداقة الخلائ. ولما كان من طبعه الذي لا يآلف سواه حب الاشتغال ولبد الاعتزال اراد ان يتعاطى شغلاً يسليو عن آلامه وحبين له امر المطابع مع ما يروق له من الشغل بالقرير ففشر جريدة الاعلام وقد ظهر منها ٢٦٩ عدداً وطبع على نفقته كثيراً من الكتب البلدية

والادبية مراعيًا في ذلك النفع لبني جنس ووطن غير مبال بالانعاب الفكرية والخصائص المالية. وفي سنة ١٢٠٤ توجه آخر مرة الى اوربا للعلاج وجال في ايطاليا وفرنسا وحضر الاحتفال بعيد مائة أنكلترا الخمسيني في مدينة لندن حيث لاقى من كبار رجالها ما انطق لسانه بالثناء وانسد ما كان يبلغه عن القوم من الكبر والجفاء. وتجاوز مع اولياء امورها اطراف الحديث عن احوال مصر والمقارنة بين ما كانت عليه وما يأمل ان تزول اليه ثم رجع الى وطنه الجديد

وفي ١٢ جمادى الاولى سنة ١٢٠٦ (١٤ يناير سنة ١٨١٠) وجهت اليه العناية التوفيقية اعلى الله منارها ورفع على الاقدار اقدارها وظيفته قاضي بمحكمة مصر بمحض لطف وحسن ظن به وكان من قبل نصب عيني واحب شيء لديه التوفيق بين الشريعة الغراء والقانون المصري فصرح في ذلك ولم تكنه صحة من الاستمرار عليه وقد صار عضواً في عدة لجان تألفت للنظر في امور تتعلق بالحكم والقانون من جعلتها اللجنة المشهورة التي تسمى في نظارة المحفظة لتقرير تفصيل الحكم الالهية المستمدة في الوجه القليل وقد عاضد على هذا الامر كباراً وناضل في تلك الاثناء عن وجوب جعل القانون ملائماً لاخلاق الاهالي وعوائد البلاد بما يبيح له اثراً محموداً كما انه عين عضواً في لجنة خصوصية تألفت في نظارة الداخلية لمراجعة الاحكام التي صدرت من قومسيونات الانتقاء وقررت الافراج عن كثير من المسجونين لظهور شدة العقاب عليهم ورحمة بهم وكانت آخر اعماله الرسمية وكان صاحب الترجمة مولماً بالسياحة واستطلاع احوال الامم فجال في عدة اقطار للتدوي والنروض والاستراحة من تعب الأفكار التي اورثته مرضاً عصبياً لازماً ثلاث عشرة سنة فزار ايطاليا وشاهد احسن مدنها وصادف ان بلغ خبر وجوده في رومة البابا بيوس التاسع فطلبه للاجتماع به وعين لذلك يوماً ولما كان اليوم المذكور خارجاً عن الميعاد المحدد لاقامة صاحب الترجمة برومة اعتذر عن عدم امكان الاجابة ثم طاف في جهات فرنسا وانكلترا ومانيا والنمسا ورومانيا والبلغار واليونان وبعض جزائر البحر الابيض المتوسط ككورسكا وسردينيا ومالطة وكورفو وغيرها وبلاد الجزائر وجال في آسار الحماة النظر المصري. وقد تعرف اثناء رحلاته العديدة بأكثر رجال العصر المشهورين في الشرق ومن كانت له علاقة به من رجال المغرب وعظماؤه مثل سمو البرنس اوف ويس ولي عهد انكلترا واللورد سالسبري واللورد ولسلي واللورد رايبون واللورد نورثوك والمرشال ميكافين وغيرهم ولودع ما شاهد وعابته ولاحظة في سياحاته في كتاب سماه "صهوة

الاعتبار بمستودع الامصار والافطار" وقسمه الى خمسة اجزاء لم يطبع منها سوى اربعة  
والعدة مبذولة في انعام طبع الجزء الخامس. ولما كان شديد الولوج بتطبيق الاحكام الفرعية  
على مقتضيات الاحوال الوقتية ادمج كثيراً من ذلك القليل بهذا الكتاب وقد قرّطه كثير  
من الجهابذة الاعلام بنقاربط شافقة كالمرحومين الشيخ عبد الهادي غيا الاياري وسعد  
الله باشا سفير الدولة العلية في فيينا سابقاً وعبد الله فكرى باشا ناظر المعارف العمومية  
المصرية سابقاً ووردت عليه كتابة من قبل جلالة ملك السويد والنرويج اوسكار الثاني  
بالذكر على اهداء نسخة من ذلك الكتاب اليه

ومن تأليفه في حال صباه رسالة سماها "تحفة الخواص في حل صيد بندق الرصاص"  
طبعته بمصر سنة ١٢٠٤ حتى فيها الخلاف في تلك المسألة وذهب الى جواز اكل الصيد  
المصطاد بالبندق المذكور. ومنها رسالة في احكام السادة الاشراف وبيان ما يلزم لهم من  
التعظيم والتكريم طبعته ايضا سنة ١٢٠٢ ورمته بسببها جملة من الاعادي بسهام رجعت  
عليهم باللام. ومنها رسالة سماها "المتحقق في مسئلة الرقيق" نشرت في جريدة المتقطّط  
الفرانسى سنة ١٨٩١ ذهب فيها الى صحة منع الرقيق شرعاً الآن لعدم توفر شروطه التي انبى  
عليها ومنها تحرير لطيف في مختصر العروض جمعة في حال صباه لتسهيل اقتناء ذلك الفن  
ورسالة في احكام اسدال الشعر شرعاً. وببحث تاريخي في اصل ارتباط تونس بالدولة العلية  
واسباب تدخل فرانس فيها وما يراه لازماً لحفظ استقلالها وذلك عند ظهور الممثلة  
اثونسيه ومنها جواب علي حرره لبعض نبلاء الانكليز عند ما سألوه عما اذا كان اهل  
تونس مترشحين للرضوخ الى دولة اجنبية وقد بين في هذا الجواب حب ارتباط المسلمين  
بالخلافة الاسلامية وان المسلمين ليسوا باقل الامم ميلاً لاستقلالهم. ومنها رسالة في احكام  
سكنى دار الحرب بين فيها مع غاية الايضاح حالة بلاد المسلمين الآن وطبق الحكم الفرعي  
على ذلك. ومنها رسالة في الرد على رسالة موسيو ارنت رنان العالم الفرنسي المشهور  
التي عنوانها "الاسلام والعلم" وقد دحض السيد يوزم في رسالته هذه بطلان القول بان  
الاسلام اطمأ نور العلوم وبين انه ساعد على انتشارها واستبدل بما اكنسها المسلمون منها وما  
القول فيها بما فاق على غيرهم بكثير واسهب في بيان الفنون والعلوم التي استنبطها المسلمون.  
ومنها تحرير في مسئلة الفانض الذي يدفع على الاوراق المالية المنهالة في ديون الدول.  
ومنها تطبيق النظمات الشورية على الشريعة الاسلامية ومنها مجموعة ضخمة مهمة في  
فتاوى فقهية على مذهب الامام ابي حنيفة النعمان سماها "الروضا السنية في الفتاوى البيرية".

وله عدة كتابات غير هذه في مسائل وقتية كمشكلة التعليم في مصر ذهب فيها الى لزوم التعليم باللغة العربية . ويستند الاحكام المصرية اوضح فيها اجمالاً ما رآه موافقاً من القوانين للاربعة الاسلانية وما هو غير موافق . وتقديرهم في الاصلاحات التي جرت في الاوقاف بفرنس . وله عدة شروح على بعض من الاجايدث الشريفة النبوية . ولما اهدى مولانا السلطان الاعظم بعض خيول عناق الى امبراطور المانيا المثنى فردريك الثالث حتماً كان ولي عهد كريف صاحب الترجمة بكتابة رسالة ادبية عربية في وصف تلك المخبول على الالوب العربي القديم فقام بذلك حسب الامر

وله عدة تحارير سياسية وقصائد وايات شعرية في اغراض شتى وقد وردت عليه عدة خطابات سامية فعدت مباحثه دار السعادة ارسل اليه صاحب الزواة رضا باشا بكتائب المحضر السلطانية كتاباً شريفاً يتضمن صدور الارادة السنية بالمساعدة على السفر الذي كان طلبه ومنها مكاتيب خط سمو امير تونس المعظم واخرى من قبل سلطان زنجبار المحرم السيد رغش وملك بهوبال ونظام حيدرآباد وغيرهم من الامراء والكبراء وتوفي اى رحمة الله بعاة ذات الجنب مع الداء العصبي الذي انهك قواه وكان ذلك بمدينة حلب في ليلة الخميس ٢٥ ربيع الثاني سنة ١٢٠٧ ( ١٨ ديسمبر سنة ١٨٨٩ ) ودفن في صباح يوم الجمعة بترافقة الامام الانافى بالمدفن الذي شيده صاحب الدولة والاقبال رياض باشا رئيس نظار الحكومة المصرية اذذاك وشيع مشهد جنازته دولة الباشا المشار اليه وكثير من العلماء والكبراء والاعيان وكان الجناز اخذ يوي المعظم اطال الله بقاءه كثير السؤل عنه اثناء مرضه واظهر مزيد اخو عليه لما بلغ مصامجه الكريمة خبره فعيو وتلطف باظهار التفاني العالي لعائلة الفقيد رحمة الله وجعل الجنة مثواه .

### لسع البعوض في الحمى الصفراء

قال اثنان من اطباء هافنا بجزيرة كوبا حيث يكثر الداء الفناك المعروف بالحمى الصفراء انها بعالجان اقادمين حديثاً الى جزيرة كوبا بان يدا البعوض يسلمهم بعد ان يلسع انساناً مصاباً بالحمى الصفراء فتعرف صحنهم قليلاً ثم يفلتون ولا تعود الحمى الصفراء تصيبهم الا نادراً . وقد دخل هافنا مرة ٦٥ رافياً فطعم ٤٢ منهم بلسع البعوض وترك الباقيون بلا تطعيم فاصيب من المتعدين اثنان فقط بالحمى ثم شفا منها واما غير المطعنين فأصيب منهم احدى عشر ومات خمسة منهم . وقد امتحن الطبيب المذكوران هذه الوسيلة مدة عشر سنوات

## فوائد النصد العام

بالحاجب الدكتور شلي شليل

ان الاكثار من النصد في الماضي لا يعادله إلا الافلال منه اليوم. فلقد كان الاقدمون  
يفسدون لاقبل عارض يمرض للبدن حتى افراطوا من النصد افراطاً مضرًا فصار المتأخرون  
يخافون منه ولو كان لازماً حتى اقلوا منه اقلالاً مضرًا ايضاً. وكل من الفريقين يبي عملة  
على قواعد فالاندمسون قالوا ان البدن مؤثف من اخلاط ما دامت فيه على نسبة معلومة  
دام صحيحاً فاذا زالت من بينها هذه النسبة بان تذهب البعض على البعض الآخر وقع البدن  
في الضعف فاردوا الى الصحة لا بد من رد هذه الاخلاط الى الاعتدال وذلك انما يكون باستفراغ  
الاخلاط الزائدة الحماة عندهم فضلات وانضل طرق استفراغها النصد خصوصاً في الحميات  
حيث قالوا ان هذا الاختلال في نسبة الاخلاط يبلغ مضطربة. واما المتأخرون فقالوا ان  
البدن يحتاج في المرض الى توفير قواه فاذا استفرغ دمه بالنصد كان كمن ساءب منه زادة كثة  
او قسم منه وهو على سفر فمدى الى توفير دمو ما امكن وزيادة مصدره بالتفدية وقصره  
استعمال النصد على احوال خصوصية ذكروها في الكتب ولكنهم ما لبثوا ان اصابوا عملاً حتى  
في هذه الاحوال ايضاً وكادوا يفتنسون في استفراغ الدم على النصد الموضعي فقط. وانما  
يقال ان الاقدمين كانوا على هدى اكثر من خلفائهم ولولا نسبائهم قواعد مذهبيهم وافراطهم  
المضر لما عمد خلفاؤهم الى مخالفتهم ولما اتهم النصد باضرار كان في الامكان اجتنابها مع  
توفر منافعها. الا ان كل شيء اذا تجاوز حده المفروض انقلب الى ضده وجلب رد فعل  
رهما تجاوز الحد انما وقع في الضرر من حيث يتخذ النفع كما وقع للنصد في الطب  
المحدث فان الاطباء انكسروا عنه لما رأوه من الافراط المضر حتى كادوا يهلونه بالكلفة  
والظاهر ان هذا الافلال من النصد لا يطول حتى يخلطه رد فعل بعيد للنصد شأنه  
فان المعلومات الباثولوجية اليوم تميل بالافكار الى تقرير منافعها والعيب انهم ابتدأوا به في  
اغرب الامراض التي يصعب فيها تطبيق التعليل على النتيجة فان بعض الاطباء عالموا الداء  
المعروف بالكلورونيا اي فقر الدم الاخضر بالنصد وحمدوا النتيجة وساء صحتهم  
في علاج هذا الداء او لا فذلك لا يغير كثيراً من اهمية العظيمة في الامراض الاخرى التي  
ينطبق استعمالها فيها على المعروف عنها فلا يخفى ان الطب القديم كان بعد المبرزات البدن  
شأناً عظيماً ويعتبر انقباس هذه المبرزات سبباً لاداء كثيرة ولذلك وضع الاقدمون سبباً

علم العلاج القاعدة الآتية وهي « لا نجس المفرزات » وقد اغفل خلفاؤهم هذه القاعدة في أول الامر وإما اليوم فتد عادوا إليها وما اغفلوا عنهم إلا في مسائل بسيطة فرعية فالمتقدمون قالوا بالفضلات وإما المتأخرون فقد عينوا هذه الفضلات وقالوا إنها سموم سموها باسم يتوماتين وإنها تنولد عن انجباس المبرزات أو عن مفرزات الكرومات فإذا لتجسست في البدن احدثت فيه اعراضاً مرضية لا تزول إلا بطردها . وعلى ذلك جرى الاطباء الفرنسيون وفي مقدمتهم بوشار وهوشار فان الأول بحث في الاوريميا أي انجسام الدم بمبرزات البول في الستركوريا أي انجسام الدم بمبرزات الامعاء وقال ان انجباس هذه المبرزات سبب لانجسام البدن . وذهب الى ان افضل علاج لهذا الانجسام طرده هذه السموم البرازية وانفل السبل لطردها النصد . وقد صار النصد اليوم من المنجج الوسائل العلاجية للانجسام البولي مع ان اعراض هذا الداء بما يجلب من تغير تركيب الدم وخفض الحرارة تحت المعدل الطبيعي احياناً تقرب كثيراً من اعراض الانيميا أي فقر الدم . وعلى هذا التعليل جرى هوشار في يمينه في امراض القلب والجهاز الدوري وخصوصاً عسر النفس الذي يعرض في هذه الملل وعالجها الساشي . منه عن السموم البرازية بالنصد . ونجاح النصد في الكلوروايميا لا يخرج عن هذا القياس فلا يخفى ان الكلوروايميا داء يعرض للفتيات بعد سن البلوغ وبسببه ويرافقه تغير في الطمث بحيث ينل فيه غالباً والطحث قبل فزبولوجي نافع فاضطراره يوجب انجباس مواد سمية توقع اضطراباً في الدم فلا عجب اذا كان استنراغ هذه المواد بالنصد يمنع كما يمنع في الاوريميا

ولقد أهمل النصد في الامراض الحادة عموماً وانجاسات العنينة خصوصاً وحتى الآن لم يأخذ احد بناصره فيها مع شوعه في معالجة الملل الاوريمية كما تقدم مع ان استنراغ الدم في الامراض المذكورة وخصوصاً في الحمى التيفوئيدية يحمد مسوغاً له في اكتشافات العلم الحديثة فضلاً عن المشاهدات الكيمائية وليس فيه في اظاهرها بخلاف القياس المعروف أو النظر المعقول . وفي يقيننا انه لا يمضي زمن طويل حتى يندره الاطباء قدرته في علاج الامراض العنينة عموماً والحمى التيفوئيدية خصوصاً . ولا ريب ان كلامنا سيصادف تنويراً من بعض الاطباء الذين تدور ان يحجروا في الطب على المؤلف اكثر من المعقول . ولا خلاف في ان تقوية البدن وحفظ قواه اول شرط لازم في معالجة الامراض عموماً وانجاسات العنينة خصوصاً انما الخلاف في حقيقة هذه التقوية فالذين يحجرون فيها على مبدأ حفظ الدم ومنع استنراغ وزيادة التغذية ما امكن انما يحجرون على مبدأ اعتبار ان القوة بالكمية اكثر



من الكثرة والحال ان الكيفية اول شرط في هذه التفتية كما تدل عليه الاكتشافات العلمية  
 والملاحظات الكليتيكية فان الدم الفاسد المشعوب بمخضلات البدن البرازية اي الحامل  
 كثيراً من البتوماتين لا تنفي كينته الزافية عن كينته الفاسدة بل حفظه والحالة هذه  
 اعظم سبب لضعاف البدن وتقليل كينته مع تغيير كينته اعظم مقوله كما توبت مباحث  
 الدكتور بوشار في الاوريميا والستركوريا وزد على ذلك ان ادخال الغذاء الكثير ولا  
 سيما الحوياتي في معدة مريض لا تقبل الغذاء ولا تستطيع هضمه تكون نتيجة في المحميات  
 كتبته تقدم الوقود للنار المتهبة يزدها اشتعالاً اذ ان هذا الغذاء يتحول بالفاسد الذي  
 يلغاه في الفناء المضربة الى مواد برازية او بتوماتين يزيد الدم انساجاً عوضاً عن ان  
 يستعمل بالمضم الطبيعي الى مادة مغذية ينصها البدن ويتنفع بها  
 ومن الخطر ياترى في الحمى التيفوئيدية مثلاً أمن قلة الدم وكه هو عدد المرضى الذين  
 ماتوا بهذا المرض في الحمى المذكورة لا ريب ان عددهم قليل جداً بل اكثر الوفيات ما  
 عدا الحاصل منها عن انتفاخ المعاء سببه اختلاطات اخرى احتفانية وانساجية. والحمى  
 التيفوئيدية مرض مكروبي وانما المكروب لا يحدث المرض بنسب بل بمبرزاتو اي بالبتوماتين  
 الذي يولده فهي اذا مرض سمي او غني والخطر فيها من مزيد هذا السم حتى لا يتوي البدن  
 على التخلص منه. فاستفراغ هذا الزائد من السم عن احتمال البدن بفتح الوريد امر معقول  
 فانما فعلنا كذلك نكون قد جربنا على مبدأ بوشار في الاوريميا. ثم ان هذا السم المنتشر في  
 الدم لا يلبث حتى يؤثر في الجهاز الدوري واول تأثيره هو ضعف ضغط الدم الشرياني  
 فينتج عن ذلك اضطراب في الدورة واحتقانات في الاحشاء المختلفة كالدماع والرتتين  
 والكليتين وهذه الاختلاطات الكثيرة المحصول في هذه الحمى هي اعظم اسباب الخطر فيها  
 فضلاً عن تأثير هذا السم في وظيفتها بالكيفية ايضاً فاستفراغ الدم في مثل ذلك بدرأ عن  
 هذه الاحشاء خطرين خطر الاحتقان المرضي لعدم تناسب توزيع الدم وخطر الانسجام  
 لتأثير سم الداء في وظيفتها. واستفراغ الدم بفتح الوريد في هذه الحمى بناء على ما تقدم لا يمنع  
 الا اذا تكرر لاستمرار تولد هذا السم ووجوب استفراغ الزائد منه عن الاحتمال من وقت الى  
 آخر لدره خطر قريب اذا لا يتنظر من النصد اجهاض الداء الذي له سهر قانوني معين.  
 فيستفراغ كل مرة مقدار قليل من الدم بفتح الوريد اذ لا يخفى ان التقليل من الدم المستفراغ  
 بالنصد العام يؤثر اكثر جداً من المقدار العظيم المستفراغ بالنصد المرضي. ثم يكرر النصد  
 بحسب الزدوم. وما قيل عن الحمى التيفوئيدية يقال ايضاً عن سائر الامراض الحادة فكلاً

خفف من زيادة تجمع سم هذه الامراض في الدم او من تأثيره في الاحشاء كما او كيفاً بدرأ  
الخطر القريب باستفراغ الدم لازالة الاحتقان المرضي ومقاومة تأثير السم الرديء . واذا  
جرينا على ذلك نكون قد جرينا على قواعد العلم المعروفة اليوم وكان لنا من المشاهدات  
الكلينيكية ما يثبوت علمنا

والحاصل ان علاج الحمى التيفوئيدية المنطبق على قواعد الطب اليوم ينبغي ان يكون  
كما يأتي

اولاً المحسس التيفوئيدية الخفيفة التي لا ترتفع حرارتها كثيراً ولا يكون معها اختلاطات  
ترك وشأنها ويقتصر فيها على تطهير القناة الهضمية باستفراغ الامعاء من وقت الى آخر  
وبالغذاء الخفيف وافضل اللبن

ثانياً الحمى الشديدة المرتفعة الحرارة والتي بها ميل لاحداث اختلاطات ينظر في  
علاجها الى المدلولات الآتية . اولاً تبريد الحرارة بالماء وافضل طرق استعمال الحمامات  
الباردة تكرر مرتين او ثلاث مرات في اليوم واستمرار وضع الثلج على المراكز العصبية المركبة  
( الرأس واثامن العود الفقري ) لمقاومة الاحتقانات العصبية المركبة وللناثير على  
الحرارة المحبطة . ثانياً طرد السموم المتجمعة في الدم ومقاومة تأثيرها السي والاحتقان في الاحشاء  
المختلة وفي الجهاز الدوري وخصوصاً القلب بالنصد العام المستفراغ بمقدار قليل من الدم  
من ٥٠ الى ٨٠ غراماً دفعة واحدة والمتكرر بحسب اللزوم . وباطلاق السيل للمدرات  
المعوية والكلوية وكثيراً ما يكون النصد اعظم واسطة لاطلاق وظيفة الكليتين المنجسة مع  
استعمال مقدار قليلة من الكينين ( ٢٥ سنتغراماً مرتين في اليوم لمضادة الفساد في الباطن ) .

ثالثاً طرد السموم المتولدة في الامعاء ( البتوماتين ) بالمسهل وافضلها الكالومل ثم اعطاء  
ملحقة من زيت الخروع كل يوم وتقليل مصدر تولدها في القناة الهضمية بالتحويل على الغذاء  
اللبن الذي يقل معه البتوماتين وهو افضل جداً من الغذاء الحيواني كالرق فان هذا الاخير  
مصدر لتوليد هذه السموم واسياً اذا كانت المدة عاجزة عن قضاء وظيفتها كما في هذا  
المرض . رابعاً انهاء القوى العموية وتوفير النجاسة البدن وتقليل احتراقها باعطاء الكحول  
من ٥٠ الى ٨٠ غراماً من الكونياك او من ٢٠٠ الى ٣٥٠ غراماً من النبيذ في اليوم واستعمال  
الادوية الاخرى كالديجيتال لتقوية القلب بحسب المدلولات

# المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب لنفضاء ترغيبنا في المعارف وإيهامنا لهم وتحسينا للاذعان .  
وإنّ المهمة في ما يدرج فيه على أصحابنا فتن بمراميه كلاً . ولا يدرج ما خرج عن موضوع المنطق ونزاعه في  
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من أصل واحد فهناظرك نظيرك (٢) (٣) (٤)  
للفرض من المناظرة الدّوّل إلى الحقائق . فإذا كان كاشف أغلاط غيره عظيم كان المتعرف بأغلاطه أعظم  
(٥) غير الكلام ما قل ودل . فالنّات الهاتية مع الاجار تستلزم على المناظرة

## التعليق في التعليق

لقد اطاعت على تحفي العالم العلّامة والمحرر النّهامة المرحوم السيد محمد يريم في مسألة  
الرفيق فرأيت انه بسط الكلام بسطاً شافياً وأبدى بالأدلة تأييداً بالفرض وأياً فتنى لراه  
المنطق شرقاً وغرباً كنية أحكام الرفيق مدة الملك وما له وما عليه وأحكام العقق  
والترغيب فيه حتّى ان من بطّلع على هذه الأحكام يؤدّ لو ان هذه الرسالة ترجمت الى  
لغات الاجانب الذين لا يزالون يطعنون على الديانة الاسلاميّة وإهلها لانها تجوز  
الاسترقاق فيرون انها تأمر بمعاملة الرفيق معاملة الولد وترغب في عفو أشدّ الترغيب ونج  
للحكام ان يتعلّقوا الاسترقاق اذا دعت الى ذلك المصلحة العامة . ومعلوم ان مالك اوربالم  
منع الاسترقاق اطاعة لامر صريح في التوراة والانجيل بل اعتباراً للمصلحة العامة ومنعاً  
للالسايب المجاثرة التي تعمل الآن للاسترقاق حتّى ان الذين نادوا بوجوب العنق والقاه  
الاسترقاق لم يفعلوا الجهور الا بوصفهم الطرق الوحشية التي يتخلف بها الزنوج ويجلبون الى  
اسواق اوربا

الآن اني رأيت المؤلف رحمه الله قد حصر الرق في طريقتين لا غير الاولى ان يدعى  
المسلمون احد الكفار الى الاسلام دعوى صحيحة فيأبى فيعاربوه ويغلبون او يجاربون مهاجماً  
وبرى الامام ان المصلحة العامة تدعو الى استرقاقه فيسترقه . والثانية ان « من تناسل من  
الرفيق فهو رقيق مثل اموان طال النسب وتعددت الاجيال » ولدى ايمان النظر في  
هاتين الطريقتين والرجوع الى تاريخ الامّة رأيت ما يشتم منه ان الاسترقاق غير منحصري  
هاتين الطريقتين وان الناس لم يكتفوا بها من قدم الزمان الى الآن وحسي دليلاً على  
ذلك ما اوردته المؤلف رحمه الله من امر زيد ابن حارثة الكلبي قال فن الصحابة رضي



البحث عن هذه الطرق يسويها للرق اذا تشبه في ان الرق ممنوع الآب في جميع الممالك  
العقائرية المروسة بانمرسلاتها المطاع بل تدرية لسلطاننا اذا كان قد جروا على هذه الطرق  
قبل ان امر الامام بنع الرق مطلقاً ولا عوانا الذين لم تأمر انهم ينسحبوا الى الآن

### تأخرنا العلمي واسبابه

اذا دعي الطبيب لعيادة مريض اهتم أولاً بتشخيص المرض وهناك الصعوبة الكبرى  
فاذا اجاد التشخيص واصاب سهم الغرض ترجع الى معرفة البداء ومعالجة الداء وهو امر  
ايضاً من الصعوبة يمكن ولكنه اسهل من الاول

وفي هذا المقام يلحق بنا ان معنى الشرق على مذهبنا حيث اتبع لبعض ابنائنا تشخيص شيء  
من ادواك والصريح بها علناً غير خاشين في الحق لومة لائم كما اننا نمنى حضرة الكاتب  
الاديب اسعد افندي داغر على مقالته الرنانة ( تأخرنا العلمي واسبابه ) فهي والحق يقال  
لشف عن درر غوالي اخرجت من اصداق شجارب عديدة واراه سديدة راعى فيها حضرة  
جانب المحبة فله من محبي الشرق عاطر اثناه وخالص الشكر . ولنا نتمنى همة اخواننا  
الذين بهم ترقية الوطن الى شدة غرار العزم لا يقاف سحر الداء فان الوقت قد حان حيث  
واجبنا الاول بدعونا ان نجسر عن ساعدنا ونسد الخلل قبل اتساع الخرق على الراقع  
والصلوة الصورية نطالبنا جميعاً باظهار غلطاتنا وعدم التعامي عنها فاذا ظهرت وعلمناها  
حق العلم سعينا الى معالجتها وايفاف سبورها والا ندمن على ما فرط منا حين لا ينفذ الندم .  
ولما كنت من المنتظرين في سلك المدرسين والمعلمين لنقوم اعوجاج صناعة التدريس واصلاح  
شأنها وتشديد دعائها على اسس صحيحة متينة حتى تؤدي الى النهضة العرفية كما يود كل  
محب لخير البلاد بادرت متطناً على مائدة اهل الادب ابث الشكوى وابج بالنجوى مسطراً  
ما يحتاج صدي في هذا الموضوع من اسباب التأخر فاقول

بحث حضرة الفاضل اسعد افندي داغر في التأخر العلمي وحصره في ثلاثة امور  
الكتب والمدرسين وروساء المدارس وقد افاض باسباب مستطاب في اعادة الكتب العربية  
من مؤلفة ومعربة . قال عن الاول ولما معناه انها ركيكة الصبغة عوبصة التركيب فلا يستفيد  
الطالب منها شيئاً فضلاً عن انها نصف عقله وتلقو فيهم الحيرة والارتباك . وهو كلام  
ينطبق حقيقة على الكتب القديمة اما الآن وقد التفت البعض الى هذا العيب وسعوا بكل  
اهتمام الى سد الخلل فلا يسعنا الا مدح الذين نجعل هذا المنهج القويم وشرعوا في تأليف

كتب سهلة المال بسطة العبارة والامل وطرد بان تعزز هذه المخططة ونسج المؤلفون عليها فمن  
 هذه كتب القواعد العربية التي التفتها لجنة من مدرسي المعارف منها حضرة الاديب حفي  
 افندي ناصف وكتب في الرياضة الفها الطيب الذكر المأسوف عليو شوق بك منصور  
 وهي في غاية البساطة وكتاب في الصرف الفة حضرة الاديب وهي بك احد روساء مدارس  
 النمط وكها تجاري كتب الافرخ في الترتيب والطبقات والسهولة وكتب كثيرة اخرى  
 لا يحل للذكرها وهي وكث كانت قليلة جداً الا انها مثال حسن ومد اساساً للعمل في المستقبل  
 اما عن المعربة فقال ان معربها ليسوا من فرسان هذا الميدان بل هم قليلو البضاعة  
 فترام يعملون الانماط المتعينة والعبارات الموبصة التي يظنون بها على سبيل الصدفة  
 وبسماعها يقصد ايهام القارئ فتأتي بعيدة عن المعنى المراد الى غير ذلك . انتهى  
 والذي اراه ان يخلص لهؤلاء المعربين عذر فان معظم الكتب المحتاج الحال الى تعريبها  
 اما ان تكون كتب علوم وفنون او كتب روايات وقصائد الى غير ذلك من الاشياء  
 المحبولة في العربية التي هي كاقبل لغة شعر وخطابة وعليه يكون من الصعب ايجاد الكلمات  
 المطابقة والاصطلاحات العلمية وغيرها التي كثيراً ما لا توجد في اللغة بالكيفية فلا يجدون  
 مناصاً من وضعها على اصلها . فالترجمة من هذا القليل فنية نرجو صلاحها بتقديم سنها  
 والواجب علينا ان نشجع احوالنا المترجمين على الاهتمام بعلمهم وتتمنى لم كل فحاج ونقدم في  
 هذا العمل الخطير وهما يخط علمهم ان كل ما جاء على صورة تدبير او هجوم فما يقصد به  
 الا اشارة المزينة وقدح زناد النشاط الى تحسين العمل . وقد تفكى حضرة كثيراً من غلاء  
 كتبنا على قلة فائدها قال واذا رأى الانسان في بلادنا كتاباً جديداً اغراه باذخاره  
 وحضه على اقتنائه المدح والاطراء على مؤلفه قبلتم ان يبتاعه رغماً عن فاقته بشئ فائق  
 يبلغ بضعة من الدرهمات بل من الريالات انتهى وهنا اراني وحضرته على طرفي نقيض لما  
 هناك من التباين والمناقرة في المقارنة بيننا وبين الغربيين في هذا الشأن فان في بلادهم  
 اذا ألّب رجل كتاباً او رسالة طبع منها آلافاً بل عشرات الآلاف لا النأ او خمسمائة كما  
 نفعل وتراه وانما يجاهروا ويل خير المكافأة على تعمي وترى الناس مكبة من كل صوب على  
 شراء كتابه ومطالونه ولا يضي الا الوقت القليل حتى تنفذ الطبعة الاولى فينتفعوا ويذهبها ثم  
 يطبعها المرة بعد المرة وكثيراً ما نرى على صدر كتبهم ( الطبعة المائتان ) او اكثر من  
 ذلك فاذا باع مؤلفهم النسخة بشئ اقل عشرة اضعاف من ثمن كتبنا كانت كاسباً واجماً  
 بخلاف حالتنا هنا فان كل من نسي نفسه وظن ان البلاد تقدمت وان المصلحة تدعو

الى افادة بني وطني بما يعلم بان نصبة الافلاس ومكافأة الكدر بل كان ذلك داعياً الى تجديد افراح الجردات قبض على بنان النادم المحصر وبما قد تفتت ان لا يعود الى مثل هذا الجنون. تلك حالتنا شاهدة علينا بلا امتراء نقل في ايها الفاضل اين المقارنة وكيف المشابهة بين الحالين وكيف نتاج كذبنا بئس نجس وقد انفق عليها صاحبها دم قلبه واحيا عليها اللامالي الطول

اما الذهب الثاني في تأخرنا العلمي فقد نسبة حضرة الى المدرسين قال ما معناه ان البعض يكتفون بوظيفة التدريس السامية وهم جهلاء او غير مقتدرين على التدريس او غير امانة فينضي الطلبة السنين الطوال في التعلم وشراء الكتب والاسفار ويودون بجني حنين والغلاصة انه يشترط في المعلم ان يكون ماهراً في العلم والعمل ذا امانة وذمة حتى يستحق اسم مدرس ومربي ويكون للالهائي الثقة التامة به وللوطن الحظ الاوفر في التجدد من رتبة الجهل. انتهى قلت تلك افكار صادقة لا ينكرها الا صاحب الهوى ولكني اريد ان اوجه الالتفات الى مشكلة اهم واسبق من جميع هذه وبدونها لا يتصور نجاح النهضة العلمية وعليها تقوم تربية المدارس واداب المدرسين وسهولة الكتب وكل ما شاكل ذلك وهي الباب الوحيد الذي نلج للوصول الى الغرض اذا كان تأخرنا العلمي منسوبا فقط الى عدم صلاحية الكتب وعدم اهلية المدرسين واهال الرسا فلم يبالغ احد في المدارس الامرية فاذا فحصنا كتب التعليم وجدناها غاية في الانتظام والسهولة وامة بالمرام واذا فحصنا المدرسين وجدناهم اهتموا الى طريقة التدريس الحديثة بعضهم ناهج في خطا الدراسة منهج الا فرنج وبهضم لا يبالي بالقواعد بل يجعلها تزييلاً للدرس الذي هو عبارة عن تطبيقات وامثال تخفف عن كالات وادبيات واشياء يأنها التلميذ ويراه حولة في كل وقت واذا سألت عن الرسا وجدتهم ابطالاً ممنكين وعلماء عجيين مقدمين انفسهم لخدمة الطلبة. ومع كل هذه الوسائط لا تزال تأخرنا عظيماً فما هو الدبيب الخفي باثري وعندي ان الدبيب هو قصور المعلم الطبيعي الاول وجهلة بل عدم اهليته بالكتابة لتولي وظيفة مهمة يتوقف عليها المناء او الفناء. قال المثل الانكليزي المشهور (ان التي تهم المهد يدها تحكم العالم بأسره) فاذا كانت فاضلة مهذبة بشت بزور التربية والنقدية والعلم في ذهن الطفل والا فلا

ناشدتك الصدق ايها الفاضل ألا تخبرني ماذا يصنع بولي فاعلى اخلاق سيئة على عباده ودلال وطع لا يعرف من الطاعة اسمها وقد تأصلت كل هذه العيوب في نفسو

وتحكمت فيه لانه رضى بها مع لبن امويل كيف يصنع المربي وهو يرى ان تبعه ذاهب  
ادراج الرياح وان ما بينيو وقت المدرسة يهدم عن آخره في الصباح التالي. فيأمن بيرس  
تأخر الوطن ويطلب مقدمة لا تحدثني عن الكتب والمدرسين ولا تشك من اهل الرئاسة  
ثم لا انكر ما لذلك من الاهمية وان له شأنًا مهمًا في التربية ولكن ليس هناك محل الداء  
لان كثيرًا من المدارس الاميرية وغيرها قد بلغ شأواً الكمال وتوفرت فيه جميع اسباب  
الدراسة كما سبق ولكن عينا تحاول اصلاح الاخلاق المعوجة وتزيين النفوس العاطلة عن  
الآداب وتقوم الافان التي ثبت على الاعرجاج. تلك مسئلة موكولة بالكلية للمربي  
الطبيعي الاول. ومن غرضي تحويل العناية والفكر والقلب الى نقطة مهمة الا وهي اصلاح  
شأن الوالدات ولا يتم ذلك الا بتعليم البنات فالبنت ام الرجل وعليها تتوقف سعادته وما  
عليها الا تكثير مدارسهن وتعمدها بالنظامات القانونية والادوات الدراسية. وام ما يجب  
الانبات اليه قطع دابر العوائد السبعة التي ألفتها والدات الشرق وهدم التفوق بالالفاظ  
الساقطة لا سيما ما دل منها على الارهاب والتخويف التي هي من ام البواعث على زرع  
الخبث والخوف في قلوب الاطفال حتى اذا شبلوا اصبحوا عارين عن الشجاعة عاطلين عن  
حب المجد راغبين عن اقتعاد غارب السر والكسب مستسلمين للبين والجهالة متعاضدين عن  
حنوهم ومزاياهم التي خصوا بها من قبل الطبيعة. اما في الحال المحاضرة فلا بد من  
الاعتماد على ما يأتي، اولًا ان يعتني الوالدون بامر تربية اولادهم اذا كان نساءهم غير  
متعلمات ثانيًا ان يستعملوا بالمربيات الغربيات اذا استطاعوا ذلك. ثالثًا ان يتعهد الشبان  
وينفقوا على عدم التزوج بالبنات المجاهلات مما كن غنيات او جميلات ويفضلوا المتعلمة  
ولو كانت فقيرة على الغنية المجاهلة

فاذا شاع ذلك اضطر الوالدون ان يملكو بناتهم قبل ان ياتهم لان تعليم البنات ام  
وانفع من تعليم البنين ولو كان نساءنا متعلمات متذبات ما وجدنا هذا النقص في المدارس  
ولا ذهبت اعصاب المدرسين ادراج الرياح ولا قام بيننا من يندب العلم والتعليم ويشكو  
من التأخر العلمي. وكثيرًا ما رأينا النساء الغربيات يملكن اولادهن في بيوتهم اذا رأين  
المدارس غير كافية للتعليم وما ذلك الا لانهن متعلمات متذبات. والسبب الاكبر لتقديم  
الغربيين علينا هو ان نساءهم متعلمات دون نساءنا فيدخل ابناؤهم المدارس واطلاقهم  
منهذة وعقولهم مستنيرة فيستفيدون منها الفائدة المطلوبة فاذا اقتدينا بهم في تعليم بناتنا  
خطونا خطيئة مهمة نحو العمران والتقدم الحقيقي واصبحت مدارسنا رياضًا زاهرة طيبة الغرس



حاج المبنى ورأينا التلامذة في غاية الاستعداد للدراسة يعرفون قيمة الدروس التي تلقى عليهم ويحترمون المدرسين ويتقنون في المكاتب أعظام الآلة في سلك الكمال والحكمة سواء كان المدرس حاضراً أو غائباً ورأينا المدرسين في غاية السور من حرفة التدريس لا يشكون دهرهم ولا يخطئون على زمامهم وسوء طالعهم وحيث يرى حضرة الفاضل أسعد أفندي داغر أن سبب تاخرنا العلمي ليس الكتب ولا المدرسين ولا رؤساء المدارس فقط بل أن هذه الأسباب فرعية تعزى جميعها إلى سبب أصلي جوهرى ألا وهو نقص المربي الطبيعي الأول على أني لم أقصد بذلك ثبرة المدرسين ولا القول بمجودة كتبنا وكفايتها للدراسة فهذا ليس مبرراً سببياً وإنما غرضي توجيه العناية إلى السبب الحقيقي الذي تبني عليه باقي الأسباب. هذا موراى فإن كنت أصبت فالفضل لمن تقدمني وفخ باب المناظر في هذا الموضوع وإن كنت أعطيت فبكل شكر أقبل كل ما يسطر في هذا الشأن فكلنا ننفد الحقيقة الصالحة ولا غرض لنا في المناخلة غيرها

قوسه جرجس

احمد مدرسي اللغات الاجنبية بالمدارس الامرية

## رجل بقرن

رأيت رجلاً من قرية شعبة اسمع احمد المصطفى له من العمر نحو خمسين وعشرين سنة وقد طلع له قرنان في رأسه هذه السنة طول القرن الايسر أكثر من قيراطين (نحو سبعة سنتيمترات) والايمن اقصر منه قليلاً لانه نبت بعدة وعشرون عاماً منها مثل ايهام الرجل وشكالة مثل قرن الماعز ولونه ابيض رمادي وفيه حروز في طوله. والظاهر انها سيطولان نحو الجبهة. وقد رأى الرجل كثيرون وفي مجلته سيادة المطران بطرس الجرجي

اهل السني

منصور الحداد

## المسائل المحاسبية البسيطة

وأول ما يكون اللبث شبل وبدأ طلعة البدر الهلال  
ينصدق هذا البيت على بعض المسائل المحاسبية التي تدرج أحياناً في المنتظم الأشهر فانها على بساطتها كبيرة الفائدة عند اصحابها. فانما اشتغلنا بها تدريجاً منها إلى حل المشكلات وبسط المضكلات. وقد بلغني أن بعضاً من اخواننا المهندسين يستهيمون بها لبساطتها وما هذا بالامر الصواب لانه يشبط المهتم ويضعف العزائم. وأكبر العلماء لا يعيل بافادته ولا يستنكف من اجابة سائل. وإن معشر المهندسين والرياضيين اذا أكرموا اخوانهم الذين لم يخجلوا من درس الفنون الرياضية ولا البحث في مسائلها وشاركهم في حل

مسائلهم فانهم يقولون عزائمهم على البحث والتفتيش حتى لقد يكون منهم علماء اعلام في  
الفنون الرياضية فيفوضون معنا في هذا البحر الخضم ويرون فيو الماء الزلال والبحر الحلال  
امدنا الله من فيضانه وكفانا شر جزرو وطفياهنا واخرجنا منه مجبوري الكسور مشرعي  
الصدور ولا زال المتقلب قائما باقطابه على بأكايه ولا زالت مطالع مطالعيو مستعبد  
ومساعهم نائمة عيمة . هذا دعاء القاسم المشترك معهم في هذا المسعى الحميد والعمل الحميد  
مستعينا بخلائو واخوانو لانه ليس من ابطال هذا الميدان ولا من فرسانه

قاسم هلاي

مهندس بديوان الاشغال

## باب الزراعة

### مستقبل الحضارة

قال احشوريش ملك الفرس "لاملك بلا جيش ولا جيش بلا مال ولا مال بلا فلاحه"  
وقد مضى على هذا القول خمسة وعشرون قرنا انقلبت فيها ممالك الفرس واليونان والرومان  
وتغيرت شؤون البشر الدينية والسياسة ولكن قول احشوريش لم يتغير بل زاد ثبوتا .  
فانما ضعفت فلاحه البلاد وفسد شأنها قالت الاموال فيها ونضبت موارد الثروة من اوردها  
فضعفت وآلت الى الاضمحلال واذا قويت الفلاحه وكثرت خيرات الارض كثرت  
الاموال فيها وزادت قوة ومنعة وزاد اهلها جاها ورفاهاً

وقد مضى على القطر المصري سنون كثار بل قرون طوال اهتمت فيها زراعة وساء  
حال فلاحيو فدرست جميع اعمال الفراعة والبطالسة التي انشاها لتقوية الزراعة وتزيدها  
وتوفر الخيرات وامست بلاد مصر تجلب جانباً من حنطتها من البلدان البعيدة بعد ان  
كانت تملأ بحيراتها مخازن رومية

ومنذ سنين قليلة نظرت الحكومة الخديوية الى مداواة هذه العلّة فنجحت نجاحاً عظيماً  
وحسنت حال الزراعة وآلت احوال الفلاح من دروي الى حمن فاحسن كما يشهد جميع الكهول  
الذين خبروا حال البلاد منذ ثلاثين سنة وكما يعلم من الوقوف على تاريخ هذا القطر منذ  
الف وخميس مئة سنة الى الآن

وجميع المالك المشتغلة بالزراعة تخصص جانباً كبيراً من اراضيها لزراعة المحطة لانها تعلم ان سوقها رابحة وغلتها لا تنلف بالنقل ولا بالبقاء من سنة الى اخرى فاذا زاد مقدارها هذا العام عن احتياج الناس ترك جانب منها الى العام التالي. فالولايات المتحدة الاميركية تزرع ثلاثة عشر مليون فدان ونصف حبوباً مختلفة لاجل اصدار غلتها الى البلدان الاجنبية وتخصص نحو تسعة ملايين فدان منها بزراعة المحطة. وقد زادت زراعة المحطة في المسكونة من سنة ١٨٧٠ الى سنة ١٨٨٠ اثنين وعشرين مليون فدان ونصف مليون فاذا فرضنا ان متوسط غلة الفدان اردبان ونصف اردب وان الانسان يأكل في السنة اردباً من المحطة فالزيادة تكفي ستين مليوناً من النفوس ولكن آكلي المحطة لم يزدوا في هذه السنين العشر سوى ٢٨ مليون نفس فقد فاض من المحطة ما يكفي ٢٢ مليون نفس وهذا هو سبب هبوط ثمن المحطة. اما السنين العشر التالية من ١٨٨٠ الى ١٨٩٠ فلم تزد فيها زراعة المحطة سوى ما يكفي ١٣ مليون نفس وقد فاض من السنين العشر السابقة ما يكفي ٢٢ مليوناً كما تقدم فالزيادة في السنين العشر الاخيرة تكفي ٤٤ مليون نفس ولكن آكلي المحطة قد زادوا في هذه السنين ٤٢ مليون نفس فاكلوا الزيادة السابقة وكل ما كان مخزناً في المخازن والمعامل وقد استدل احد الباحثين المدققين على ان غلة المحطة تنقص من الآف فصاعداً خمسة ملايين اردب كل سنة عن احتياج الناس ولا تأتي سنة ١٨٩٥ حتى يصير النقص نحو ثلاثين مليون اردب. وحتى الآن كان الناس يمدون النقص السنوي من الفضلات الباقية من سنة ١٨٧٠ الى سنة ١٨٨٠ وقد نفذت هذه الفضلات الآن وسيتبدل النقص من الآن فصاعداً. واستدل أيضاً على ان الولايات المتحدة الاميركية ستبطل ارسال المحطة الى اوربا في سنة ١٨٩٥ اذ لا تعود غلتها تزيد عن احتياج اهلها وحيث ترتفع اسعار المحطة في كل المسكونة وترتفع معها اسعار كل الحبوب التي يصنع الخبز منها فحسن حال الفلاح وتكثر النفود بين يديه. وكلما كثرت النفود بين يديه زاد غلاده حاصلاته غلاؤه لانه لا يعود مضطراً ان يبيعها باي ثمن عرض عليه

واذا طبقنا هذه الامور على احوال القطر المصري والشامي قدرنا لها النجاح والثروة بعد سنين قليلة وعسى ان نفق هذه الاماني ويستعد لها اهالي مصر والقاه بتسهيل طرق النقل ولتقان زراعة المحطة

الا ان علماء الاقتصاد الباحثين في هذا الموضوع غير متفقين على ما تقدم مثال ذلك ان المستر ضدج المعين من قبل الولايات المتحدة الاميركية للبحث في الاقتصاد الزراعي قد

رفع اليها تقريراً مسبباً منذ شهرين بين فيوان جانباً كبيراً من اوروبا يصدر المحاصيل الزراعية ولا سيما الحنطة وإن بعض المالك التي لا تصدر الحنطة لا يهتم إلا عدد قليل من اهاليها بالزراعة فبلاد الانكليز مثلاً يستغل منها الآن ما يكفي نصف اهاليها مؤونة ولكن الذين يشتغلون بالزراعة هم من الاهالي وإن الاراضي الزراعية في اميركا لم تزل واسعة جداً ويمكن توسيع نطاق الزراعة فيها حتى يصير اضعاف ما هو الآن. اما هبوط ثمن الحنطة فبسبب انه جادت عليها سنة ١٨٨٧ فزادت عن المتوسط سبعين مليون اردب ولكن الفلة عادت الى متوسطها في السنة الثانية فعادت الاسعار وارتفعت. واستخرج الكاتب في آخر تقريره ان غلة الحنطة في الولايات المتحدة ستبقى زائدة عن حاجة اهليها سنين كثيرة الى ان يهتدي الاميركيون الى زراعة أخرى أكثر ربحاً منها

ولا يبعد ان تكون الحقيقة بين هذين القولين فتزيد زراعة الحنطة ولكن لا بقدر زيادة السكان فنقص عنهم بعد عشر سنوات وترتفع اسعارها رويداً رويداً بعد ذلك

—00000—

### هدية الفلاح

الفلاح فاض على مصدر الثروة الحقيقي وعلى مصدر الصحة والسرور. فان معاش الناس كلها تقتصر على نقل المال من شخص الى آخر بخلاف الفلاحة فانها تخرج الخبثات من تراب الارض وماء النام وماء السماء. ومائلها في ذلك صناعة استخراج المعادن ولكنها ليست ضرورية للانسان مباشرة كالفلحة. ثم ان الخبثات التي يخرجها الفلاح من الارض هي مواد الحياة وملاك الصحة والسرور. ومن الغريب ان الفلاح يتعب ويشقى لغيره وقلماً يتمتع بالخبثات التي يخرجها من الارض بقرى جيده وهو لو احكم تدبير اموره لكان من اتم الناس بالآ واحسنهم حالاً ولا سيما اذا كانت حكومة بلاده تعني باراءه اطيانه وحراسه غلاته وفكته من التمتع بجنى انساؤه هنيئاً مرثياً

وما من فلاح يتعدى عليه ان يخص نصف فدان من الارض بجانب بيته لزراعة البنول والخضر والذراكه لينتج منها. فيحيط هذه الارض بسياج من القصب ويزرع بجانبه كروم العنب والفجل والخس ويحيط امامها طريقاً محيطاً بالارض الوسطى ويفرش هذا الطريق برماذ القمح المحزري لكي لا يوحل ولا تنفخ فيه الحشائش ثم يقطع الارض الوسطى الى قطعتين متساويتين بطريق يمر بينها ويمجمل الطريق عريضة تسير فيه مركبة النقل حتى اذا اراد جلب السماد الى هذه الحديقة سهل عليه ذلك. ويزرع في احدى القطعتين اشجاراً

ثمرة على انواعها وفي الثانية خضراً وبولاً على انواعها فيجني من هذه المحديقة كل ما يحتاجه لطعام ما عدا الحبز والقم واللبن وقد يستطيع ان يبيع جانباً مما يجني منها ويشتري بما يحتاجه من اللباس ويدفع مال الارض ايضاً والاعتناء بهذه المحديقة لا يمتنع من خدمة اطباؤه ومواسيتهم فيجند من ساعات الفراغ ما يكفي لذلك ولا سيما اذا استعان بزوجته وأولاده.

### لون الترع وخصب الارض

قال المسبو جورج قبل العالم الزراعي الفرنسي انه يمكن الاستدلال على حاجة الارض الى مادة من المواد الضرورية بواسطة لون زرعها. والمواد الضرورية هي النيتروجين والبوتاسا والحامض النيتوريك فاذا كان لون النبات اخضر ضارباً الى الصفر فذلك دليل على انها تحتاج الى النيتروجين واذا كان اخضره ضارباً الى الياض فهو دليل على انها تحتاج الى البوتاسا واذا كان اخضره اقل من اخضره العادي فهو دليل على انها تحتاج الى الحامض النيتوريك

ويسهل تحقق كل ذلك بالامتحان فمثلاً آتية بنوع واحد من التراب ويزاد النيتروجين في الواحد والحامض النيتوريك في الثاني والبوتاسا في الثالث ويزرع فيها نوع واحد من النبات وتُخدم خدمة واحدة فيظهر الفرق المذكور في اخضرار الاوراق وتيزده الدون بسهولة وبقليل من التمرين تصير تعلم حاجة الارض من لون نباتها

### الاعتناء بالبقرة

كتب احد المعتنين بالزراعة يقول قادني سوء الحظ ان نصحت واحداً من معارفي ليعتري بقرة حلباً علماً مني انها غزيرة الدرك كثيرة السمن فاشتراها واطلقتها بين مواشيو فلم تدر نصف ما قلت له تحكم انني خدعته في النصيحة. وبعد سنة من الزمان رأيت البقرة واذا هي عجماء ليس بها الا الجلد والعظم لانه كان يطلتها بين مواشيو فتزعي قليلاً من اطراف الحنول ولا تعلق علماً آخر وبعد مدة من الزمان باعها هذا الرجل من شخص آخر فاعتنى الثاني بها تمام الاعتناء فسمنت وعادت الى غزارة لبنها ومن ثم صرت اذا استشارني احد في امر بقرة يبتاعها اقول له انها تكون كما تريد

### سياد الخوخ (الدراقن)

الخوخ في القطر المصري صغير دميم لا يقابل بالخوخ الشامى (المسمى في الشام دراقن) بوجه من الوجه ولكن ذلك لا يمنع من الاعتناء به ليجود ولو بعض الاجادة. وقد وجد

بالاخبار ان دقيق العظام من اجود انواع المواد فيضاف الى كل فدان ثلاثة اوداب ونصف من هذا الدقيق . والرياد من الاسدة المجيدة ايضا ولا بد من ان تكون الارض التي يزرع فيها الخوخ جافة بالطبع . واما اذا كانت رطبة فلا يجود الخوخ فيها ولو احسن صرف الماء منها . ومن الآفات التي تعرض للوخ حال يظهر باصفرار ورقه وسببه اما قلة خصب الارض او كثرة رطوبتها . وقد يكون هذا الاصفرار حادثا عن مرض معدي وحيث لا علاج له الا اقتلاع الاشجار بمجذورها وحرقها

### زراعة الكتان

لاحد الاميركين

لقد فعلت زراعة الكتان بامريكا في هذه الايام بسبب رسوم المحرك على الانسجة الكتانية الواردة فكار ذلك منطقيا على ما اعتظرته الحكومة من زيادة هذه الرسوم . وحتى الآن لا تنسج ذراع واحد من الكتان الدقيق الخيوط في امريكا مع انه يزرع فيها جانب كبير من الكتان وذلك لان ما يزرع فيها يزرع لاجل برره بعيدا بعضه عن بعض لكي تنفزع اغصانه ويترك في الارض الى ان يبلغ برره واما الكتان الذي يزرع لاجل اليااف الدقيقة فيزرع قريبا بمسقة من بعض لكي يطول ويدق ويقطع قبلما ينفج برره وتصلب اليااف فتصير قصفة لكثرة ما يتجمع فيها من المواد الحمادية فان في اليااف الدقيقة التي لم تنفج جيدا ٨٢ ونصف في المئة من السلولوس اي اليااف الخشبية ولا ونصف في المئة من الماء ونحو ثلاثة ارباع في المئة من الرماد واما اليااف الكتان البالغ فيها ٥٩ في المئة من السلولوس وهو صلب قصف لكثرة ما معه من المواد الحمادية

والارض المناسبة لزراعة الكتان في النظيفه التي كانت مزروعة برسما او ذرة فتحرث جيدا وتزرع زراعا ثقيلآ لكي يطول نباتها ويدق فيبدق في الفدان ثلث اودب الى نصف اودب من التناوي ويعتني به الى ان يذبل زهره فيقتلع من الارض وينفض لكي يقع التراب من جذوره ويسط على الارض يومين حتى يجف ثم يجمع حرما وتربط كل حرمة وحدها وتوضع هذه الحزم في بركة او حوض وتجعل مغنية وجذورها الى اسفل ويوضع عليها لوح توضع عليه حجارة كبيرة ليثقل عليها فيبعد ايام قليلة يصعد من الماء فتاقوم غاز فيدل ذلك على ان الكتان قد نعتن وحيفا تصير الفشرة الخارجة نازعة بسهولة كأنها شي من الحماة فيخرج الحزم من الماء وتبسط على العشب او الالواح تجف وحيث تدق بالمخاط حتى لا

بنيت منها الآلاياف الدقيقة فتمشط بمشط من الاسلاك المعدنية الضخمة ويمكن ان يستعاض عن هذه الاعمال اليدوية العسرة بالوسائط الملقية والآلات الحديثة فبعض الكنان بالبغار السخن حتى يسهل تزع البافو منه ثم تزع الالياف بالة ميكانيكية بسيطة واحسن الاراضي لزراعة الكنان الرطبة التي هوؤها بارد انتهى يظهر ما تقدم ان كثيرا من اراضي الوجه البحري صالح لزراعة الكنان وقد كان يزرع بكثرة فيه ولاسيما في ايام المصريين القدماء حينما اشتهرت مصر بكتانتها اكثر مما في مشهورة الآن بقائها

### نظر في زراعة الذرة

لاحد علماء الزراعة الاميركيين

كتب احد علماء الزراعة يقول انه وجد بالامتحان ان خدمة زراعة الذرة بالعرق المتكرر ضرورة لما ولولم يثبت بيها اعشاب يقتضي استئصالها قال انني تركت بضعة انلام من غير عرق وكنت اقتلع الاعشاب التي تنو فيها باليد وعزقت بقية الذرة ففصر كل نبات من الذرة التي لم تعرق ثلاث اقدام عن الذرة التي عزقت والارض واحدة وكانت غلة الفدان في الارض التي عزقت ستة ارادب وفي الارض التي لم تعرق ثلاثة ارادب واتخذت ذلك مرة اخرى فوجدت الارض التي تعرق تبلغ غلة الفدان منها سبعة ارادب وثلاثة ارباع والارض التي لم تعرق تبلغ غلة الفدان منها اربعة وثلاثي الارادب وذرة دينة في نوعها واتخذت ذلك مرة ثالثة في ارض جيدة وارض اخرى غير جيدة فتركنت الاولى بلا عرق وعزقت الثانية فكانت غلة الفدان في الاولى اربعة ارادب وفي الثانية ستة ارادب

وقد جربت منذ مدة على خدمة ارض الذرة مرة كل اسبوع حرثا على الخيل ثم اتفق ان هطلت امطار غزيرة وجرف السيل جانبا من التراب فظهرت جذور النبات وإذا في سخمية فخطرت لي حينئذ ان خدمة الارض بالحرث والنبات نام فيها نضرة لانها تقطع جذوره فيجعلت اكنفي بعزقها عرقا اما اجرائي فبقوا يعمقون الركنس حول النبات على جاري العادة فاتفق ان اشد الحرق مرة فذوى كل نبات الذرة الذي عمق الركنس حوله ولم يجهل بخلاف النبات الذي كنت اعزقه عرقا سطحيا فانه جاد كثيرا وكانت غلة الفدان احد عشر الف سنبله من سنابل الذرة

ونتيجة ذلك كله ان العرق المتكرر ضروري للذرة ولكن يجب ان لا يكون عميقا

## باب الصناعة

دهن المباتي الحديدية لحفظها

مررتنا بالاس على كبري قصر النيل فرأينا الدهانين دنيين على دهنو بدهان احمر يظهر انه من املاح الرصاص يريدون ان يقوم فعل الهواء الذي فتت جبال الارض وصبرها هباء مشهورا واعندى على مباتي الفراعة والاكاسه ولم يبق منها الا آثارا دارة. ولو كان هذا الكبري في بلاد رطبة الهواء لظهر فعلة بوام الظهور ولكن القطر المصري يمتاز على اكثر البلدان في انه جاف الهواء فحفظ فيه المباتي على انواعها زمانا طويلا .  
وانذا اريد حفظ المباتي الحديدية من الصدأ الذي يخرها وينتله فلابد من دهنها بدهان يجبهها عن الهواء. ويشترط في هذا الدهان ان يعلق بالحديد ولا ينقر عنه ولو فرك وان لا يفعل بالحديد وينقره فيصير الدواء داء وان يكون مرثا حتى اذا تمدد الحديد بالحرارة يمدد معه واذا تقلص بالبرد ينقلص معه وان لا تنفذ الرطوبة ولا تؤثر فيه هي ولا بقية الحوادث المجهولة على قدر الامكان

وانواع الدهان التي تستعمل لهذه الغاية يمكن ردما الى ثلاثة الاول الزفت ودهان قطران الفحم. والثاني الدهان الذي فيه اكسيد الحديد والثالث الدهان الذي فيه اكسيد الرصاص الاحمر ولا بد من وجود زيت بزر الكتان معها

اما الزفت ودهان القطران فتسجل ببحر الشمس وتجري عن السطوح القائمة. واذا طال عليها الثمران تنصلب وتشتق وتنفق ويلزم اعادتها كل مدة قصيرة. والادهان التي فيها اكسيد الحديد ليست اسلم عاقبة من الزفت والقطران لان اكسيد الحديد يتصلب اشجعيا من الهواء ويوصله بالحديد فيصدا والصدأ يزيد الصدأ ولا عرق بقشرة الدهان التي تكون فوق اكسيد الحديد لانها تنقص الرطوبة من الهواء كما ينقصها الاسفلنج وحيث تدخل الرطوبة لا يتأخر دخول الهواء وعليه فادهان الحديد غير سليمة العاقبة. اما مركبات الرصاص ولا سيما الاكسيد الاحمر فتكون مع زيت بزر الكتان قذرة صلبة مرنة تلتصق بالحديد التصاقا شديدا ولا تضر به كما يضره اكسيد الحديد فهي خير انواع الدهان فيدمن بها الحديد اولاً ثم يدهن بدهان آخر ازرقي او ابيض لتغيير لونه. ولذلك فرقرار الحكومة الانكليزية على دفن الابنية الحديدية باكسيد الرصاص الاحمر قبل دهنها باي دهان



آخر. وعلى هذا النمط ترى المباني الحديدية في التطور المصري تدهن بدهان الرصاص الأحمر قبل دهنها بالبوليا الزرقاء.

وقد اهتمت نظارة البحرية في الولايات المتحدة فائدة انواع الدهان الثلاثة المتقدمة فدهنت قطعة من الحديد بدهان الأحمر والثنيما في البحر ثمانية اشهر وستة ايام فعلتها الحماة والطين ونشرت وتأكدت ودهنت قطعة أخرى بدهان أكسيد الحديد والثنيما في البحر فلصقت بها اصداف البحر وزال الدهان عنها وتأكدت كثيراً ودهنت قطعة ثالثة بأكسيد الرصاص الأحمر وطرحتها في البحر فلصق بها قليل من الاعشاب البحرية ولكن بقي الدهان لاصقاً بها ولما كُثِبت عنها وجد الحديد تحتها سليماً خالياً من الصدأ.

واهتمت ادارة سكك الحديد في بلاد هولندا ذلك أيضاً فوجدت ان دهان أكسيد الرصاص الأحمر اجود انواع الدهان كلها.

الآن هذا الدهان لا يني بالغرض ما لم يدهن الحديد به حال مزجه بالزيت وإما اذا طال عليه الزمان مزوجاً بالزيت قبل دهن الحديد به لم يعد صالحاً وشأنه في ذلك شأن الجبس (المصيص) الذي يجب ان يلقى بالمحاطط او يترغ في القوالب حال جبهه بالماء والآن لم يعد صالحاً.

وهاك الطريقة التي تعتمد عليها الحكومة الانكليزية في دهن حديد سئانها، يسخ الحديد أولاً بالمحاض المرباطة الخفيف ثم يفرغ بفرشاة من الاسلاك المعدنية لكي يزول عنه الصدأ والقشور ويصير ابيض لامعاً فيغسل بالماء وينشف بمنشفة ثم يدهن حالاً بأكسيد الرصاص الأحمر الممدود بزيت بزر الكتان الذي غير المغلي. ويجعل أكسيد الرصاص الأحمر أولاً بقليل من زيت بزر الكتان ويحفظ الى حين الاستعمال وحينما يراد الدهن به يد بها يكتفي من زيت بزر الكتان الذي على ما تقدم ويدهن به. ويكون في الجالون من هذا الدهان خمسة ارطال (ليبرات) من الزيت و ١٨ رطلاً من الرصاص الأحمر وهو يكتفي لدهن خمس مئة قدم مربعة دهنة اولى او لدهن ستمئة قدم دهنة ثانية.

فالذا اعبرت ذلك رأيت ان ما هو جارٍ في كبري قصر النيل الآن من دهنه بالدهان الأحمر فوق الدهان القديم اسراف لا فائدة منه لانه اذا كان الدهان القديم لاصقاً بالحديد جيداً وإتقاً له فهو وافي بالغرض وإن كان غير لاصق او متفتراً وجب نزعه قبل وضع الدهان الجديد لان نظافة الحديد شرط لازم لدهنه بدهان الرصاص الأحمر.

## الفحم الحيواني

الفحم الحيواني ويسمى أيضاً الاسود الحيواني او اسود المظام او اسود العاج هو فحم يستخرج بحرق المادة الحيوانية من عظم وقرن ولحم ودم الخ في آنية مسدودة. ويستخلص التجاري منه على صورة من هاتين الصورتين الاولى: تسلق العظام حتى يزول الزفر منها وتكسر قطعاً صغيرة وتوضع في اناثين من الحديد ويقلب احدها فوق الآخر ويلصق به بالطين. وثلاً آنية كثيرة مثل هذا بكسر العظام وتوضع في اتون كاثون شي الخرف وتضرم فيه النار مدة اثني عشرة ساعة ثم تترك الآنية حتى تبرد

الثانية: تسلق العظام كما تقبل وتوضع في مراحل كبيرة من حديد كالمراحل التي تستعمل لاستخراج غاز الضوء ونحس جيداً وتنقل الغازات المتصاعدة عنها الى جهاز وسعة وتكثف وحينئذ يتم تصعد الغازات تنزل العظام حالاً الى آنية أخرى من الحديد وتسد سداً محكمًا وتترك حتى تبرد

وحينما تفل العظام يباع الدهن الخارج منها الى عملة الشمع الابيض وتستعمل العظام البيضاء المستوية لانتصبة السكاكين والقطع الصغيرة والفضلات تحرق وتستعمل ساداً وما بقي يصنع الفحم الحيواني منه على ما تقدم

وفائدة الفحم الحيواني التجاري انه يأخذ الكلل وما اشبه من السوائل الآلية فتستعمل لتصنيعها وثروبها وإزالة الالوان منها وقصرها. ولاستعمال فحم العظام في قصر السكر شاع الوهم بان في السكر الابيض عظاماً

اما الفحم الحيواني النقي فيستخلص على هذه الصورة يخرج رطل من الحامض الهيدروكلوريك برطل ونصف من الماء ويضاف اليه سبعة ارطال من الفحم الحيواني التجاري ويجهل جيداً ويعد يومين او ثلاثة فيسلك بماء غال وفي اليوم التالي يغسل بماء نقياً مراراً حتى لا يعود الماء يؤثر بوق اللبوس ولا يذوب كربونات الصواب. ثم يرشح الماء عنه ويجفف ويجهى الى درجة الحمرة. وهو يستعمل لتصنيع الشراب. ويوجد نوع نقي جداً وهو الفحم الحيواني الطبي ويستخلص باحاف دم الثيران حتى يصير قحماً يغسل جيداً او يستخلص منه بالحامض الهيدروكلوريك على ما تقدم او بمحرق مع اكسيد الزئبق الاحمر

تنبيه \* لا يند الفحم الحيواني في الصناعة الا اذا كان جديداً فانما عرض للهواه مدة خسر كل خواصه المفيدة في الصناعة

### قطع الزجاج

اذب انبوباً من الزجاج واسحقه حتى يصير ثخن رأسه نصف مليمتر ثم صله بانبوب من الكافوروك وصل الانبوب بانبوب غاز الضوء واشعل الغاز الخارج من رأس الانبوب الدقيق فيشتعل بلهب دقيق جداً فاذا بردت لوح الزجاج ببرد من احد جوانبه حتى انشقق قليلاً ثم اقميت المص على واجبه عليه فان الشق يجري معك كيفما جريت ويقطع الزجاج بهذه الوساطة سواء كان الواحاً او قناني او انابيب. وقد اشار السر وليم طيسن بهذه الوساطة لقطع انابيب الزجاج وفي اقطع شريطين من الورق النشاش ولها حول الانبوب جاعلاً البعد بينهما نحو سنتيمتر او اكثر حسب ثخن الانبوب وبها جيداً ثم دع لمص الغاز يقع على الصفحة التي بينها وانف تدبر الانبوب بيديك فيقطع قطعتين في دقيقة من الزمان

### تلوين النحاس

يكون النحاس لوناً بنفجياً جميلاً على هذه الصورة : نغلف النحاس جيداً واصفله واحمى بلهب الغاز او السيترو لكي تنبخر الرطوبة عنه ثم اسحقه بمذوب كلوريد الاتيون بخرقة نظيفة ناشفة. وادهنه بفرنيش خفيف ليقية من الهواء. واذا اردت ان يكون لونه قانماً فاستعمل مزيجاً من هذين المزيجين. الاول جزء من الزرنيخ و١٢ جزءاً من الحامض الهيدروكلوريك يذاب الاكسيد او البرادة في الحامض ثم يضاف الزرنيخ اليه ويصنى . والثاني عشر اوقية من الخل الحاذق واوقية من ملح النشادر وربع اوقية من الزرنيخ ونصف اوقية من السب تذاب كلها في الخل وتحفظ. ويستعمل هذان المزيجان كما يستعمل المزيج الاول ولا بد من صف النحاس بعد استعمال احدهما بخرقة جافة ودهنه بالفرنيش حالاً

### حبة فرعون

خذ درهمين من بي كرومات البوتاسيوم ودرهماً من ملح البارود وثلاثة دراهم من السكر الابيض واسحق كل مادة وحدها حقناً قانماً ثم امزج المساحق الثلاثة معاً جيداً ولب قطعة من الورق حتى تصير كالقبع وضع المزيج فيها واضغطه جيداً ثم افرغه من الورقة واشعله فيشتعل مثل حبة فرعون ولكنه لا يكون سائماً مثلها

# باب الرياضيات

تتبعه

ان المسألة المحساة المدرجة في الجزء التاسع الماضي باسم حضرة فوزي افندي حنا  
تأمل المسألة المحساة التي أدرجت في الجزء السادس من السنة العاشرة باسم حضرة ابراهيم  
افندي جاد وادرج حلها في الجزء السابع من تلك السنة باسم قسطنطين افندي سعد  
قاسم هلاي

مهندس بديوان الاشغال

حل المسألة المحساة المدرجة في الجزء الثامن من هذه السنة  
حلت المسألة بحساب المتكافآت وباستعمال اللوغاريتم ذي السبعة الارقام فوجدت  
هذه المقادير

٤٤	٦	٧٦	الى الفرق	الجنرال الثاني الانجاء الذي يسير عليه
١٩	٨٦٠	٧	كيلو مترات	المسافة التي يقطعها
٤٥	٤٦	:		الوقت الذي يلزم
٤٢	١٩	٧٦	الى الشرق	الحالة الانجاء الذي يسير عليه
٢٠	١٨٠	١٠	كيلومترات	المسافة التي يقطعها
٤٥	٤٢	:		الوقت الذي يلزم
٤٥			الى الجنوب الغربي	المدد الانجاء الذي يسير عليه
٢			كيلومترات	المسافة الذي يقطعها
٤٥	٤٦			الوقت الذي يلزم
٢	٨١٠		كيلومترات	معدل السير

الفرد بولاد

احد تلامذة المدرسة الزراعية

حل المسألة المحساة الاولى المدرجة في الجزء التاسع من هذه السنة  
نرمز بالحرف س الى المبلغ الذي اخذه الولد الاول وبالحرف ص الى الذي اخذه  
الثاني و ع الثالث ول الرابع وقد ربح الاول قدر ما معه اي

س + ص = ٢ س

والثاني نصف مائة أي ص +  $\frac{1}{3}$  ص =  $\frac{20}{3}$  ص  
 وخمس الثالث خمس مائة أي ع -  $\frac{1}{3}$  ع =  $\frac{4}{3}$  ع  
 والرابع خمسي مائة أي ل -  $\frac{2}{3}$  ل =  $\frac{2}{3}$  ل  
 أي أن ٢ ص +  $\frac{2}{3}$  ص +  $\frac{4}{3}$  ع +  $\frac{2}{3}$  ل = ١٠٠

وبإتمام العمل والاختصار يوجد أن ص = ١٨ وع = ٦ ول = ٢٦  
 وهذه الجماليات ثلث ثلاث صفحات من المختطف

قاسم هلاي

مهندس بديوان الأشغال

وقد ورد حلها أيضاً من الاسكندرية من محمد افندي محمود الايض فجعل حصة  
 الاول ١٠ والثاني ٢٠ والثالث اربعين والرابع ٢٠. ومن طنطا من محمد افندي علي عطية  
 وجعل حصة الاول ١٢ والثاني ١٨ والثالث ٢٥ وكذا الرابع ٠. ومن محمود افندي عزي  
 وقد جعل حصة الاول  $\frac{1}{4}$  والثاني  $\frac{1}{4}$  والثالث  $\frac{2}{3}$  والرابع  $\frac{1}{3}$  ولكن ما منهم من  
 ذكر طريقة الحل. وورد حلها بالخطأين من صيدا من قيسر افندي وحيد

مسألة هندسية



جاءت النقط الثلاث ا ب ج في مستوى المستقيمات الثلاثة  
 دول وي و الملتقى في النقطة و. والمطلوب رسم المثلث  
 دلي باستعمال المسطرة فقط بشرط ان تكون رؤوسه الثلاثة  
 مركزة على المستقيمات الثلاثة واضلاعه مارة بالنقط الثلاث

مسألة ثان حسابية

الاولى قال مريض اذا مت فاعطى ولدي الاول عشرة دينارين وثمن الباقي والثاني  
 عشرين ديناراً وثمن الباقي والثالث ثلاثين وثمن الباقي والرابع اربعين وثمن الباقي والخامس  
 خمسين وثمن الباقي والسادس ستين وثمن الباقي والسابع سبعين وثمن الباقي فقيم المال  
 بينهم سوية فكم ديناراً كان

الثانية رجل قسم اماله بين عبيد فاعطى الاول ديناراً والثاني اثنين والثالث ثلاثة  
 والرابع اربعة وهكذا الى آخرهم ثم استرجع المال منهم وقسمه بينهم فقال الواحد منهم عشرين  
 ديناراً فكم كان المال وكم عبداً كانوا

محمد قلندر

الاجمعية

# باب الهدايا والتقاريظ

## كتاب عجائب البحر

من اعترض على استعمال الكلمات الاعجمية العلمية في الكتب العربية ولم يرمقها في كتب الكيمياء والصيدلة فليطالع هذا الكتاب الموضوع للجمهور فانه مجده مشحوناً بهذه الكلمات ولو حاول المترجم ترجمتها او بحث كلمات عربية لها لضاعف فائدتها على طلاب المعارف الذين لا يمكنهم التوسع في البحث الا اذا علموا اسماها العلمية. وأنا نسف لان لفظها العربي هنا لم يتبع مجرور اللاتينية. وهذا الكتاب ثلاثة اقسام الاول يبحث فيه عن انواع السمك والمار التي تصاد لاجل الطعام. والثاني عن المواد التي تستخرج من البحر وتستخدم في التجارة والصنائع كالمح والاسفنج وزيت السمك والاصناف والثالث عن المواد التي تستعمل للتزيين والفني كالؤلؤ والمرجان والكهرباء. والبحث في كل ذلك مسبب من باب علمي وتجاري وصناعي. وقد الله هذا الكتاب جناب العالم سهندس الانكليزي وترجمته الى العربية جناب المؤرخ المذوق جرجي افندي بني الطرابلسي وطبع في المطبعة الاميركية ببغروت فنشئ على الذين سعلوا في ترجمته وطبعوه ثناء جليلاً

—00000—

## لجنة حفظ الآثار العربية

### النبوة السادسة

كينا جلست في القاهرة وضواحيها نجد الاصلاح قائماً في المباني العربية القديمة بين مساجد ومآذن ومدافن وما اشبه وهو عمل ناطق بنقل الحكومة الخديوية والذين يتولون هذه الاعمال من رجالها. وامامنا الآن المجموعة العاصمة من محاضر اللجنة المنوط بها ذلك عن سنة ١٨٨٩ وأكثر هذه المحاضر اقبسة وقرارات فلما بهم الجمهور الاطلاع عليها ولكنا لا نخلو من وصف بعض الآثار وصفاً طلياً لو خلا من ركافة عربيته من ذلك الكلام على مدفن السلطان طومان باي فقد جاء فيه ما معناه « ان هذا الاثر في العباسية شرقي مدينة القاهرة الى الشمال الشرقي من السراي المعروفة باسم الخمس السرايات. ويحيط به قرية يوسفا عشتى مبنية بالطين وبنو الملك العادل كما ذكر في كتابه داخله مؤرخة في

شهر رمضان سنة ١٠٦ للهجرة . وهاك فقرة من تاريخه منقولة عن كتاب مرسيل في تاريخ مصر الحديثة قال هو الامير سيف الدين طومان باي وقد كتب بقايتباي لانه كان مولى للسلطان قبايتباي . وقد بايحه امراه دمشق بالخلافة وكتب بالملك العادل وخضع له المالك بمكة يوم ثم شنوا عصا الطاعة والنسوة ليقتلوه فهرب من وجههم وليث مخنفيا اربعين يوما ثم وجدوه وقتلوه في ذي القعدة سنة ١٠٦ للهجرة ( ١٥٠١ للميلاد ) وهو السلطان الرابع والعشرون من سلاطين المالك »

هنا وياحبذا لو اعنت لجنة حفظ الآثار العربية بوضع كتاب مهيب في وصف جميع الآثار التي تم لها وصنها حتى الآن وما يعلم من تاريخها وأوصفها بالرسوم والخرائط اللازمة ليكون دليلا للوطنيين وغيرهم من ابناء اللغة العربية ومرشدا للذين يحبون الوقوف على تاريخ هذه الآثار

## مسائل واجوبتها

فلما هذا الباب منذ أول انشاء المتطبع وعدنا ان نجيب فيه مسائل المستركن التي لا تخرج عن دائرة بحث المتطبع . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقابو ويحل اقامته امضا (٢) اذا لم يرد السائل الصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويبين عروفا متخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اعلنته لسبب كافي

(١) فلا بد من ان يناله شيء من الضرر ان يصاب بعاهة من العاهات فهل ذلك صحيح  
ج لم يتم دليل على صحته حتى الآن .  
ويراد بالدليل العلي ان ينظر زيد الاعين الى جماعة من الناس . فيصابون بأفات وعاهات ليس لها سبب آخر ثم ينظر الى غيرهم فيصابون ايضا وهم جرا فيحكم ان سبب ما اصابهم هو نظر الاعين اليهم بناء على الحكم الطبيعي المنفرد وهوان الاسباب المخالفة نتائجها مماثلة ايضا . وطى هنا الحكم

(١) مصر . كامل افندي يوسف . اذا اخذنا طنلا رضيعا واقناه في مكان منفرد واعتنينا بطعامه وشرايو ولباسه ولم نكلمه قط ولم ندع احدا يكلمه او يتكلم على مجمع منه فباي لغة يتكلم اذا شب  
ج لا يتكلم بلغة احد

(٢) مصر . توفيق افندي عزور . يذهب بعض الذين يركن اليهم ويعتقد باقوالهم للعين تأثيرا عظيما في الجسد فاذا احدثوا الاعين بأخر او رمية بعين الحسد

ج فائدة المهر في الحيوان عموماً وقاية من البرد كما يظهر من أن بعض الحيوانات يطول شعرها أيام البرد والظاهر أنه ظهر في الحيوانات وطال لما كانت الأرض باردة في عصر جلبيدي ثم توارثت إعقابها إلى يومنا هذا. ولم ترل مسألة المهر كثيرة الغرض ولكن لا يبعد أن يهتدي العلماء قريباً إلى بسطها وإظهار غوامضها

(٤) الزقازيق. عبد السلام افندي امام. هل كانت الأرض قبل وجود الإنسان كما عليه الآن وما كنيته الحيوان الذي كان موجوداً حينئذ وكيف كان يعيش

ج ان الانسان آخر الحيوانات اللبونة التي ظهرت على هذه البسيطة وكانت الأرض مأهولة قبله بطوائف الحيوانات كما في الآن وكان بعضها اصخم جنة من أعقابها الموجودة الآن وكانت تأكل وتشرب وتفرح وتعيش وتثوت مثل حيوانات هذا العصر ولم ترل آثارها في الأرض شاهدة بذلك فقد وجدت فيها عظام تلك الحيوانات وآثار شعرها وريشها وحراشيفها وزعانفها بل وآثار غائتها وفيها بقايا النباتات التي كانت ترعاها وكل ذلك قد صار حجراً لطول عهده

(٥) ومنه هل حدث تغير في الكواكب المعروفة بمنازل القمر واختلاف في البروج الاثني عشر بعد الاكتشافات الحديثة الموثوق بها

نتمس دعاوي الناس وإقوالهم وإحكامهم لنفرض ان ربه قد قال ان البصل يزيل الحمى كالكنيا ولم يتم على ذلك دليلاً فهل يترك الأطباء استعمال الكنيا ويستعملون البصل بدلاً منها بناء على انه يفعل فعلها وهو اخص منها أو يطالبون زيداً بالدليل. وهل يكون الدليل اقل من انه يخفى البصل في كثيرين من المصابين فيبعد اهم يفنون به كما يشفي المرضى عادة باستعمال الكنيا او ان يبين العلاقة العلمية التي بين مادة البصل وميكروب الحمى ويثبت بالاستمخاض ان مادة البصل تبيث هذا الميكروب مثلاً كما يبيث الكنيا. وقد اطلنا الفرج في هذا السؤال لكي يناس عليه غيره. ورب معترض يقول ان مسألة البصير ونحوها هي من المسائل التي ذكرت في بعض الكتب الدينية كأمور دينية فهل يصح الارتباب فيها. وجوابنا على ذلك ان اصحاب تلك المذاهب مكلفون بتصديقها باسنادها الدينية ولكن العلماء غير مكلفين بتصديقها كتشافيا علمية مثبتة بالأدلة العلمية ما لم يتم عليها أدلة علمية. ولا حتى لم ينقضها ما لم يتم الأدلة على نقضها

(٦) ومنه رأيت في المقالة التي عنوانها المهر في الانسان انكم ازحمت الحجاب عن مسائل كثيرة ما يرغب ابناء المصريين الوقوف عليه فارجوكم ان تمثل الفائدة وتجبرونا عن منفعة الشعر بنوع العام



من الارض جونا ولذلك فزرعه في القطر المصري يكون في هذا الفصل ايضا وقد بلغنا انه يزرع في اصولان ولا يبعد انه يمكن ان يزرع في كل القطر المصري لان زراعته قد انتشرت الآن في فلوريدا باميركا واقليلها كاقليم القطر المصري . ويختلف ثقل ثمرته من رطلين ونصف الى اثني عشر رطلاً فصغير الثمر لا يستحق الزرع والعناية ولذلك يختار زرع الكبير لكي يتي بخدمته . والارض يجب ان تكون جافة اي متصرفه المياه ولكن الهواء الرطب اكثر مناجاة له من الجاف ولا عبرة بوزن الارض على ما نظن اذا كانت جيدة . او لا يعلم ذلك الا بالامتحان . وقد كتبنا جملة اخرى في هذا الموضوع في الصفحة ١٠٠ من المجلد الثاني عشر فراجعوا

(٧) مصر . عبد المسح افندي اندراوس .  
لماذا يحدث ان الانسان اذا رأى صورته في المرآة ينساها بعد مضي مدة من الزمن مع انه لا ينسى صورة أحد من يشاهد  
ج ان الناس مختلفون في ذلك كثيراً فبعضهم ينسى صورته كما قمم وبعضهم لا ينساها وقد سألتنا الآن سبعة من المتدربين فقال ثلاثة منهم انهم ينسون صورتهم وثلاثة انهم لا ينسونها وواحد انه يكاد ينساها .  
وما يساق في هذا الباب ان الصورة التي يراها الانسان مرة واحدة او مراراً قليلة في صورة جزئية متصورة على بعض اوصاف

ج ان اسماء البروج لا تتوافق الآن الصور المأخوذة باسماها فصوره المحمل لا تطابق برج المحمل بل في واقعة ٢٨ درجة غربية وقس على ذلك بقية الابراج وبسبب انتقال صور الابراج هو ما يسمى عند علماء الهيئة بهادرة الاعتدالين وهو عبارة عن تغير في اتجاه قطب الارض لا تذبذب في مواقع الكواكب نفسها اذ الكواكب الثابتة لم تتغير مواقعها تغيراً يذكر بغير كافي الفناء منذ اكتشاف تحرك بعضها (٦) مصر . سليم افندي راسم . اطلعنا في الصفحة ٦١٩ من الستة الخامسة عشرة من المنطوق على جملة في كيفية زرع الاناناس قبل فيها انه يزرع في فصل الخريف وان بعضه جيد وبعضه غير جيد ومعلوم ان هذا النبات هندي فهل فصل الخريف ميمية الهند يضاف في هذا الفصل بالقطر المصري وما علامه الجيد من هذا النبات وما كمية الارض التي يصلح زرعها نرجوا بوضوح ذلك بالتمصيل  
ج ان نبات الاناناس وجد اولاً في الاقسام الاستوائية من اميركا ولم يزل يوجد برماً في الشمال الشرقي من اميركا الجنوبية وقد نقل منها الى جميع الاراضي الاستوائية والقريبة منها حتى جنوبي اوربا وزرع بكثرة في بلاد الانكلترا الباردة ولكم يخشون له الهواء والماء حتى كأنه عائش في البلدان الحارة . وهو يزرع في البلدان الحارة في فصل الخريف لكي لا يشتد الحر عليه قبلما يتمكن

ج قد ثبت ان الزئبق يزيد الجسم سمكا  
ولكن عواقبه وخيمة فقد يجمع ضرره ويفعل  
بالجسم فعل السم

(١٠) ومنه . لماذا يتفادل بعض الناس  
بالابتداء في اعمالهم يوم الاربعاء

ج لمجرد اليوم

(١١) ومنه من اين يمكننا الحصول على  
معاهدة برلين بالعربة

ج رأيناها مطبوعة في متخفيات الجوائب  
ولم نرها في مكان آخر

(١٢) برج صافينا . يخاف من الله  
الباس بشور . رأيت مريضا جاءته النوبة

فوقع على ظهره مفتي عليه وانقبضت اصابعه  
وصار يصرخ صراخا عظيما وياعلم صدره

حتى خرج الدم من فوه مع الزهر وكان  
يرفس برجاءه ويرجف ولما كادت النوبة

تزلزل جلس واخذ يلك اصابعه باسنانه  
ويشأب ويسح الدم من فوه وبقيت النوبة

نصف ساعة فما اسم هذا الامام وما دوائه

ج هو الصرع المعروف ايضا باسم دام  
النقطة ودوائه المول على بروميد البوتاسيوم

ويؤخذ هكذا بروميد البوتاسيوم درهم  
البوتاسيوم ثمانية دراهم بروميد الامونيوم درهمان

ونصف بي كربونات البوتاسا اربعون قشة  
مدون الكالوي اراق طية يتناول الليل

ملقعة صغيرة منه صباحا وظهرا ومساء  
والمعتنين عند النوم مدة ستة اشهر ولا بد

ذلك الانسان فاذا عاشناه كثيرا ورأيناه  
في احوال مختلفة من البشاعة والعبوسة  
والصحة والمرض والكلام والصمت جزئنا  
له من هذه الصور الجزئية صورة كلية فلم  
تعد الصور الجزئية تملئ على الصورة الكلية  
التي في ذهننا ولذلك يرى الانسان صورته  
التونوغرافية ولا يراها مشابهة له لانها صورة  
في حالة واحدة من حالاته فهي صورة جزئية  
له والصورة التي في ذاكرته صورة كلية مجسومة  
من صور كثيرة . اما غيرة فله في ذهنه  
صورة جزئية فقط ف يرى المشابهة بينها وبين  
الصورة التونوغرافية

(٨) مصر . م . ح . سألنا احد الاطباء  
عن فعل دخان التبناك فاجابنا ان كل

شبهة تعادل عشرين سكاكر فهل ذلك صحيح  
ج لم يعلم ان التبناك من نوع التبغ فاما

الأمم شهرين من الزمان ولا تعلم ان احدا  
حلل التبناك حتى الآن لم يبلأ كجائبا لكي

يعلم مقدار المواد السامة التي فيه . ولكن يقال  
بوجه عام انه اشد فملا من التبغ اذا دخن

كالتبغ الا ان غسل دراهم بالماء يضعف  
فعلة كثيرا فيصبر نال . فمل التبغ او

اضف منه

(٩) ومنه . يقال ان استعمال زرنخات  
البوتاسا حيويا بتدئ . كمية قليلة جدا ثم

يزيد رويدا رويدا فيزيد الجسم سمكا ويحفظ  
الصحة فهل ذلك صحيح

الصيدلاني . هل يوجد جريدة عربية  
دينية للانجيليين غير النشرة الاسبوعية  
ج . عندكم كوكب الصبح وهو جريدة  
شهرية دينية للبصائر  
(١٦) ومنه . كيف تصنع اقراص النعنع  
ج . سيأتي الكلام عليها وعلى كل انواع  
الاقراص في الجزء التالي  
(١٧) ومنه : كم عدد البعاقبة في  
العالم  
ج . قول في كتاب اديان العالم ان  
عدد نحو مئة وخمسين ألفا  
(١٨) ومنه . هل طبع جرائد عربية  
في بلاد اوربا الآن  
ج . كلا

ان يكون ذلك يراي الطبيب  
(١٤) ومنه . اذا جبر عظم مكسور فما  
العلاج لنكو واعادته مكسورا  
ج . انه يسهل على الجراح ان يكسر  
العظم المجهور بين او بنظام من البكرات  
تعد المضو رويدا رويدا  
(١٤) ومنه . كم عرض بوغاز الدردنيل  
والبحرين انكلترا وفرنسا وشال نياغرا  
ج . يختلف عرض الاول بين اقل من  
ميل واربعة اميال والثاني بين واحد  
وهشرين ميلا ومئة وخمسين ميلا والثالث  
ثمان عرض احداهما ٢١٠٠ قدم وعرض  
الثاني ١١٢٥ قدما  
(١٥) بغداد . داود افندي فتى

## اخبار واكتشافات واختراعات

ابنل بفرنسا في نفس المكان الذي يستعمل  
فيه الرتوغراف الآن . وان مدور افندي  
باذل اقصى المهمة لجمال هذه الآلة صالحة  
لجميع الحروف العربية والتركية والفارسية  
وتقرئها فيسهل بها طبع الكتب بهذه  
اللغات حقق الله امنيته

### الآثار المصرية

ان الآثار المصرية التي وجدت حديثا  
في مدافن طيبة ( الدبر البحري ) قد وصلت

### الرتوغراف

كتب اليها جناب يوسف افندي  
اغناطيوس مدور شريك المصور رتوفي  
استباط الآلة البدعية التي اخترعها اليها في الجزء  
الاسفل يقول ان لنظام هذه الآلة هو رتوغراف  
لا تركسغراف كما كتبناه نحن مع انه يكتب  
بالانجليزية هكذا Retauxgraph . وذكر لنا  
ايضا ان اسلاف شريك المصور رتو كانوا  
يستعملون الطباعة منذ سنة ١٤٨٦ في مدينة

جيداً

برج مائل لشيكاجو

ان برج يزا المشهور في كتب الفلسفة الطبيعية ارتفاعه ١٧٩ قدماً وميله ١٢ قدماً وقد ارتأى بعضهم الآن ان يبنى برجاً مائلاً في معرض شيكاغو المثل ارتفاعه ٢٢٥ قدماً وميله ١٠٠ قدم ويكون فيو خمس مئة طن من الصلب ( التولاذ ) وهو يستطيع ان يحمل ثمانين طناً على طبقه العليا

سرعة القطار الكهربائي

جاء في جريدة المهندس الكهربائي انه استتب لاجل المعامل ان يصنع قطاراً كهربائياً سرعته ١٢٥ ميلاً في الساعة وقد تألفت شركة في نيويورك راس مالها نصف مليون جنيه لاجل تسيير هذه القطارات . ولو امكن مصلحة سكة الحديد المصرية ان تسيير قطارها بين مصر والاسكندرية على هذا الاسلوب لقطعت هذه المسافة في اقل من ساعة

الحزير الصناعي

لا يزال المسيو شارودنه مخترع الحزير الصناعي يبحث عن الاساليب التي تمكنه من عمل الحزير بنقطة قليلة حتى يمكن استعمالها من باب تجاري

آلة بخارية صغيرة

صنع واحد من اهالي كنتيكت باميركا آلة بخارية بارتفاعها ٤٠ القدم ومساحة قاعها

سالة الى دار الخبز في الجيزة وفيها ١٦٢ جثة ممتدة وه ٧٥ درجاً من قراطيس الخلفا ولا بد من ان نعلم منها حقائق كثيرة عن تاريخ القطار المصري

كاشف تمييز زخات الزيت

كثرت في الزيت في هذه الايام وكثر اهتمام الكيماويين بايجاد الكواشف الكيماوية التي يكتشف بها وجود الزيت المغلقة في زيت الزيتون من ذلك الكاشف التالي : يذاب غرامان من الحمض البوريك في ثلاثين غراماً من الحمض الهيدروكلوريك ويوضع خمسة ستينرات مكعبة من هذا السائل وخمسة ستينرات مكعبة من الزيت الذي يراد اخفائه في انبوبة من انابيب التشف ويحسى مدة خمس دقائق وتوضع جانباً فاذا كان زيت الزيتون شيئاً صار لون السائل اصفر زاهياً واذا كان مخلوطاً بالدهرج صار لون السائل احمر فاتحاً واذا كان الشيرج كثيراً فيو صار لون السائل قرمزيّاً . واذا كان مخلوطاً بزيت القطن صار لون السائل احمر زاهياً واذا كان مخلوطاً بزيت زرد القبل بقي السائل بلا لون . واذا كان مخلوطاً بزيت القرم صار لون السائل زيتونياً باهتاً

علاج الدكتور كوخ

لا يزال الدكتور كوخ يبحث العلاج الذي اكتشفه للدرن وهو يظن انه سينفي من كل الشوائب لتعلم خواصه الكيماوية

٧ من العدة وثلاث نقط تملأ مرجلها  
ولكها مركبة من ١٤٨ قطعة

### النيل الصناعي

استنبأ للدكتور هين ان يصنع النيل الاقل  
الذويان بفعل الحامض الكبريتيك النقي  
بماء كياوية اسمها فويل غليكوكول وتبريد  
المادة الحاصلة بالثلج وذلك بان يمزج درم  
من النيل غليكوكول بنوخمة عشر درهما  
من الزيل التي ويضاف هذا المزج رويدا  
رويدا الى نحو ثلثة درم من الحامض  
الكبريتيك المدخن على درجة من ٢٠ الى  
٢٥ سلفراد ويبرد المزج حتى لا تزيد  
حرارته عن ٣٠ درجة مدة المزج ثم يخفف  
بالثلج ويضاف اليه ملح الطعام فيرسب منه  
النيل الازرق لانه عسر الذويان في الماء  
الملح والظاهرة ان يكون لهذا الاستنباط  
اهمية تجارية كبيرة. وقد نال صاحبة امتياز آيو

### الصاعقة والتليفون

اصابت الصواعق كثيرين من خدمة  
التلغراف ولم يسمع قبلا انها اصابت احدا  
من خدمة التليفون. ولكن احدهم خدمة التليفون  
الذي مد حديثا بين فرنسا وانجلترا كان يتكلم  
يو في التاسع والعشرين من شهر مايو الماضي  
فلما وضع التليفون على اذنه اصابتة هزة  
كهربائية فهددة الفتة على ظهره ويقال ان  
سبب ذلك وقوع صاعقة على سلك التليفون  
وسبب لانه هذا الامر في المستقبل ينصب

قضييب من قضبان الصاعقة. ومن الغريب  
انا يوم اطلعنا على هذه الحادثة اصيب واحد  
منا بهزة كهربائية خفيفة من التليفون وكان  
احد سلكيه مقلد من الالوب المتصل به

ارتفاع بعض الاماكن بلبنان ودمشق  
حقق الاستاذ وست احدا اساندة المدرسة  
الكمية السورية ارتفاع بعض الاماكن في  
لبنان ودمشق وقابل ذلك بما خففه من  
تقدمه وهناك خلاصة ما كتبه في هذا الموضوع  
(١) ارتفاع خان مزهر عن سطح البحر  
٥٠٢٢ قدما انكليزية

(٢) ارتفاع جبل صنين تحت قنوة  
بنحو ٢٠٠ قدم ٨٤٤٦ قدما وهو في احدى  
الخرائط الفرنسية ٢٦٠٨ امتار او ٨٥٥٢  
(٣) ارتفاع جسر البحر الطبيعي الذي  
على نبع الابين ٥٤٢٠ قدما

(٤) ارتفاع العاقورة ٤٦٣٨ قدما وفي  
الخريطة الفرنسية ١٤٠٠ مترا و ٤٥٩٤  
قدما فقل ذلك من اختلاف النقط التي  
قيس الارتفاع منها

(٥) ارتفاع حصرون ٤٤٨٦  
(٦) ارتفاع الارز بقرب الكنيسة التي  
فيو ٦٤٣٠ قدما وفي الخريطة الفرنسية  
١٩٢٥ مترا او ٦٣١٦ قدما وفي كتاب  
المجاور سكوت ٦٣١٥ قدما

(٧) ارتفاع الطريق الذي فوق الارز  
الى بعلبك ٨٥٣٠ قدما

نسبها بحسب الخريطة الجبرمانية ٤٢٩١ متراً  
او ٤٦٨٨ قدماً

### اعني الآثار

كان البعض يخفرون بئراً في امبركا  
فوصلوا الى عمق ١٠٠ قدم واستخرجوا منها  
انواعاً مختلفة من المعادن فعزمت ادارة  
المنصة يرشطنون ان شابع الحفر على نفقتها  
الى ان يبلغ عمق البئر ٥٢٨ قدماً ثم  
ننابع الحفرة حفر البئر الى آخر ما يمكن  
لوسائط البئر البلوغ اليه وتستخدمها للبحث  
في حرارة الارض ومنطبيعتها  
خرية طبيعية

كتب الينا جاب ميغابيل افندي  
الياس بشور من برج صافيتا انه رأى جمداً  
ولد وبداء متطوعثات من عند الركبة  
ويخرج من رجله اليمنى عند الرسغ رسغ آخر  
فيو حافر اصغر من الحافر الآخر الطبيعي  
وبقية اعضائه تامة الخلفة وعاش اربعاً  
وعشرين ساعة

### منقطع هذا الشهر

افتتحناه بمقالة وجيزة في اصل الانسان  
اثبتنا فيها كلاماً للشبوبر وخوف نشره جمعية  
فكثروا الدينية الفلسفة وموداه انه لم نتم  
الادلة العلمية حتى الآن على ان الانسان متناصل  
من الحيوانات ولا على ان شعوبه متناصلة من  
اب واحد ولا قامت ادلة علمية على عكس  
ذلك فهاتان المسألتان لم تزالا في حكم

(٨) ارتفاع ظهر القصب ٩٩٤ قدماً  
وفي كتاب برتن ١٠٠٨ قدماً

(٩) ارتفاع اطل نقطة في جبل الارز  
ولها في المزاب ١٠٢٢٧ قدماً

(١٠) ارتفاع زحلة ٢١٧٠ قدماً وفي  
الخريطة الفرنسية ٩٤٥ متراً او ٢١٠٠  
قدماً

(١١) ارتفاع انفا ٢٦١٥ قدماً

(١٢) ارتفاع دمشق ٢٢٢٧ قدماً  
وفي الخريطة الفرنسية ٦٩٧ متراً او ٢٢٨٦  
قدماً وفي خريطة جبرمانية ٦٩١ متراً ان  
٢٢٦٦ قدماً وفي خريطة جمعية القصب  
بنسطين ٢٢٦٢ قدماً

(١٣) ارتفاع بلودان ٥١٥٨ قدماً  
وفي خريطة جمعية القصب ٥١٤٠ قدماً  
(١٤) ارتفاع اطل نقطة وراء بلودان  
٨٠٩٠ قدماً

(١٥) ارتفاع ابو الحن ٨١٣٤ قدماً  
وفي كتاب برتن بعد تصحيح حسابو ٨٠٢١  
قدماً

(١٦) ارتفاع عسل الورد ٥٢٥٥ قدماً  
وفي كتاب برتن بعد تصحيح حسابو ٥٢٢٢  
قدماً

(١٧) ارتفاع نبع يبرود ٤٥٨٦ قدماً

(١٨) ارتفاع دير عطية ٤٠١٦ قدماً

(١٩) ارتفاع معلولا من حديفة  
مارس كرس ٤٧٢٧ قدماً وارتفاع القرية

كانت بها وصف حالة المترجم السياسية والادبية والعلمية. ثم نبذة مبتكرة للذكور شيلى افندي شيلى في فائدة النصد العام صوب فيها راي الاقدمين وعلل فوائد النصد العام بحسب العلل العلمية الحديثة

وفي باب المناظرة استنهام اعترض فيه كاتبة على ما جاء في مقالة السيد محمد بيرم من ان الرق محصور في طريقتين فعسى ان تنجم افكار الباحثين الى هذا الموضوع ويشتمل ما حققة السيد محمد بيرم اثباتا بديني كل اعتراض. وبعده بحث في تأخرنا العلمي لجنا ب قوسه افندي جرجس احد المدرسين في المدارس الاميرية ذهب فيه الى ان السبب الاكبر لتأخرنا العلمي هو عدم تعلم النساء

وفي باب الزراعة كلام محسب على مستقبل الخنطة يظهر منه ان ثمن الخنطة سيرتفع بعد بضع سنين لان الذعوب الذين يعتمدون عليها في طعامهم يزيدون عددا اكثر مما يزيد اتساع زراعتها وعلى زراعة الكنتان والذرة وكلام موجز في حديقة الفأخ ولون الزرع وخصب الارض

وفي باب الصناعة كلام محسب على دهن الحديد لخنطو وعلى اصطناع النعم الحيواني وتلوين النحاس. وفي بقية الابواب نبذة جريئة الفائدة

في معرض البحث. ويتلو ذلك كلام موجز في العلم والمخلود ذكرنا فيه دليلا علميا جديدا على اثبات المخلود او ترجيح. ثم كلام مطول في الانتصار لخصه جناب الاديب شكري افندي سيرو من اشهر ما كتب في هذا الموضوع الى الآن. ثم مقالة مسبهة لجنا ب الزوخ المدقق جرجي افندي في بحث فيها عن استعمال العرب للنحاس والمعدن قبل التاريخ وعن احوالهم المعاشية في العصر الظرفي مستدلا على ذلك بادلة لغوية وهو بحث مبتكر لحضرتو يشهد له بكثرة البحث والنتيجه وسعة الاطلاع

ثم نبذة وجيزة في ترجمة ارسطو النيلوف ووصف المدفن الذي كشف حديثا ويظن اننا مدفنه. ونبذة اخرى في حل مسألة من المسائل التاريخية العربية وهي مسألة رسول المكسيك وهو ظاهر سبب المشابهة بين بعض شعائر اهالي المكسيك الدينية والشعائر المسيحية. وبعدها مقالة موضوعها العمر والتدابير الصحية فيها الادلة الاحصائية على ان التدابير الصحية قد اطالت متوسط عمر الانسان ثم نبذة وجيزة في وصف الآلة الجديدة التي استنبطها الشهير اديسن لتمثيل صور المتكلمين واصواتهم ويتلو ذلك ترجمة العلامة المرحوم السيد محمد بيرم لاعرف الناس به توضح فيها

## فهرس الجزء العاشر من السنة الخامسة عشرة

- وجه
- ٦٤١ (١) اصل الانسان
- ٦٤٥ (٢) العلم والخلود
- ٦٤٨ (٣) التمدن والافتقار  
بلم جناب فكري اندي اسجرو
- ٦٥٥ (٤) العرب قبل التاريخ  
لجناب جرجي اندي بلي
- ٦٦٢ (٥) ارسطو ومذنبه
- ٦٦٦ (٦) رسول الكسبك
- ٦٦٧ (٧) العمر والتدابير الصحية
- ٦٧٢ (٨) الكونترغراف
- ٦٧٢ (٩) السيد محمد يرم  
لاحد الادباء
- ٦٧٩ (١٠) فوائد انصتد العام  
لجناب الدكتور شلي شبل
- ٦٨٣ (١١) الماطرة والمراسلة \* تحقيق في التحقيق . تأخرنا العلمي وسبابة . رجل بيزين . المسائل المحاسبة البسيطة
- ٦٩٠ (١٢) باب الزراعة \* مسئلة المختلة . حديقة النتح . لون الزرع وعصب الارض . الاعتناء بالبقر . مواد المخوخ (الرافق) . زراعة الكنان . نظر في زراعة الدارة
- ٦٩٦ (١٣) باب الصناعة \* دهن المياهي الحديدية لحظها . الفحم الحجري . قطع الزجاج . تلوين الخماس . عبة لفرعون
- ٧٠٠ (١٤) باب الرياضيات \* تنبيه . حل المسألة المخرية المدرجة في الجزء الثامن من هذه السنة . حل المسألة الحسابية الاولى المدرجة في الجزء التاسع . مسألة هندسية . مسائلان حسابيتان
- ٧٠٢ (١٥) باب الهدايا والذخائر \* كتاب عجائب البحر . لجنة حفظ اوتكر العربية
- ٧٠٢ (١٦) باب المسائل واجوبتها \* وفيها ١٨ مسئلة
- ٧٠٧ (١٧) باب الاخبار والاكتشفات والاختراعات \* الرنوغراف . اوتار المصرية . كالف لبيدغش الزيت . علاج الدكتور كوخ . نهج مائل لشيكاغو . سرعة القطار الكهربائي . البحر الصناعي . آلة بخارية . النيل الصناعي . الساعة والليفون . ارتفاع بعض الاماكن بلبان ودمشق . اعقب الآبار . غريبة طبيعية . منطقت هذا الشهر



# المقطف

الجزء الحادي عشر من السنة الخامسة عشرة

١ آب (اغسطس) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٦ ذي الحجة سنة ١٣٠٨

## حصون الصحة

وعرفت الردي آدمي الى الكهف اهله وكلفت نوحا وابنه حمل السنين وما استطعت روح موسى وأدبر وقد وعدنا من بعد جنتي عدن ولا لوم على الانسان اذا استمسك بحبال الحياة بل هو مكلف بذلك طبعاً وشراً ولذلك نراه قد عكف على البحث عن الامراض واسبابها وطرق علاجها منذ آلاف من السنين فكان يخطئ تارة ويصيب أخرى بحسب تقدمه في المعارف وبعده عن الاوهام ولم تغلب له الحقائق الا في هذه السنين الاخيرة وستر يد جلاء تقدم العلوم وقد علم منذ القدم انه اذا فشت الامراض الوراثية في مدينة من المدن او قبيلة من القبائل كانت افك بالضعفاء منها بالاقياء والمرضى منها بالاصحاء وبالجماع منها بالشعاعى وبالسكوبين منها بالصاحين ولكن ذلك غير مضطرب فقد تفكك بالاقياء وبسليم منها بالضعفاء وبالصحاء وبسليم منها المرضى فارتاب الناس في السبب الواقي منها فحمله البعض قوة طبيعية والبعض قوة روحية والبحث في ذلك طويل وربما عدنا اليه في فرصة أخرى فينبأ تقدم صناعة الطب وتغلبها على الاوهام والاباطيل اما الآن فنحصر كلاًتنا في ما علم من الاسباب الطبيعية التي تقي بعض الاجسام من بعض الامراض وهي التي سببها حصون الصحة فنقول

لقد علم من عهد طويل انه اذا فشا المرض المعروف بالبتة الخيفة في مكان فالفراخ والضفادع تقبو منه ولا تصاب به حتى اذا طمست بسمو نطعياً لم يفعل بها ويظهر في بادىء الامر ان هذا من الغرابة بكان لان هذه الحيوانات صغيرة ضعيفة لا تقابل في قوتها بالثور ولا بالانسان ولا بالكبش فكيف يأتى لمكروب البتة ان يتغلب على الثور الكبير ولا

يتقلب على الصفد الصغير . ألا أن باستور العالم الفرنسي الشهير قد بين منذ أكثر من اثني عشر سنة أن سبب ذلك اختلاف الحرارة في ابدان هذه الحيوانات لأن ميكروب البتة يعيش على درجة معلومة من الحرارة فإذا زادت حرارة البدن أو نقصت لم يعد قادراً أن يعيش فيه وإنما ذلك بالامتحان فانه غطس الفراخ في ماء بارد حتى صارت حرارتها ٢٨ درجة فصار ميكروب البتة يفعل بها كما يفعل بالإنسان والمحروف والثور . ورفع غيره حرارة بدن الصفد فصار ميكروب البتة يفعل بها ايضاً ومن ثم ثبت أن هذا الماء لا يسم الجسم إلا على درجات معلومة من الحرارة

ومن هذه الاسباب المركبات الكيماوية التي تقاوم فعل الميكروبات فتضيق نموها أو تضعفه . فقد شاع من مدة وجيزة أن باشلس السل لا يفوق في دم المعزى ولذلك لا تصاب بوفلايد من وجود مادة في دمه تمنع نمو هذا الباشلس أو تضعفه . وتقل لنا البرق ونحن نكتب هذه المقالة ان الدكتور لانغ الجراح الفرنسي وجد ان كلوريد التوتيا ثبت باشلس السل فاستعمله حقناً تحت الجلد في الأماكن المصابة بالتدري . ووجد احد الباحثين منذ مدة انه يمكن قعة الحيوانات بحسب درجة نمو الباشلس في مرق لحبها فالحار الجري اولها ويطوق الحمار ثم الفرس فالثور فالارنب فالكلب فالهر فالجرذ . اي ان نمو باشلس السل سهل في مرق لحم الحمار ثم يصر ثم رويداً رويداً الى ان يبلغ الجرذ . فلا بد من وجود مادة كيماوية في لحم هذه الحيوانات تضعف نمو هذا الباشلس ولو لم تعرف ماهيتها حتى الآن

وقد علم من قدم الرومان انه اذا اصيب انسان بالمجدري مرة لم يعد يصاب به مرة أخرى إلا نادراً وهذا شأن امراض أخرى كالحمية والتيفوس وما اشبه حتى كان اهالي افريقية وفارس والصين يعرضون نفوسهم تعريضاً للمجدري اذا كان خفيفاً لكي يصابوا به فوق اجسامهم من الاصابة بوبئة أخرى . ويقال ان ذلك كان معروفاً في السطوطينية سنة ١٧٢٣ للميلاد . وقد رأينا النساء يعرضن اولادهن للحصبة الخفيفة لكي يصابوا بها فوقها منها اذا انت ثقيلة مرة أخرى وذلك شائع في مصر والشام وفي البلاد الاوربية ايضاً .

وقد اتى البعض من زمان قدم الى أن البرص يصاب بمرض يسميه المجدري وهذا المرض ينتقل منها الى الانسان فيسمى من المجدري . وسمي الشهير جتر الانكليزي بذلك فجمت فيه جملاً مدققاً واكتشف الطعم البقري الذي يستعمل الى يومنا هذا للوقاية من المجدري فافاد نوع الانسان فانه لا يعلم مقدارها الا من يقابل بين مئات الالوف من الدبب كاتيل موتون بالمجدري عاماً بعد عام والالوف الذين كان يتكرم عيماً ان

طريقاً أو مشوي الوجوه وبين فعلوه في هذا الزمان اذا انحصرت وقبائه في بضع مثبات في السنة . ومن حين اشاع جتر الطعم سنة ١٧٩٨ الى سنة ١٨٨٠ لم يزد احد على هذا الاكتشاف شيئاً يذكر

وسنة ١٨٨٠ قام الشهير باستور الفرنسي وبحث في سموم الامراض المعدية بحثاً مدققاً فاثبت بالامتحان انه يمكن التصرف بها في ابدان الحيوانات حتى يحفظ فعلها وتصور نقي الجسم من المرض الخاص بها بدلاً من ان يهلكه . وفي تلك السنة عينها ارتأى الدكتور يودين سبدرسن انه يمكن اضعاف سم البثرة الخفية بادخالها في بدن الجرذ المعروف بجنزير غنياردين ثم اتسع نطاق البحث وأوجدت اللغات التي يلحق بها البدن فيوقى من بعض الامراض . ولاحظ اطباء حيثدر ان بعض الامراض بقي من البعض الآخر كان الجسم يستفي من داء يدا على حد قول ابي الطيب المشي

ولم يكن باستور بما تقدم بل اثبت انه يمكن التصرف بسموم الامراض خارج البدن واضعاف فعلها ثم تلحق البدن بها فيصاب اصابة خفيفة تقي من الاصابة الثقيلة . فقد ربي ميكروب كوليرا الفراع على درجة ٢٢ من الحرارة من شهرين الى ثمانية اشهر فوجد انه يضعف كثيراً ولكن تبقى قوة المناعة فاذا طعم به حيوان اصاب بكوليرا خفيفة تقي من الكوليرا الثقيلة . ووجد غيره انه اذا زني بأشلس البثرة في سواحل مينة ضعفت قوته السامة وسنة ١٨٨١ اضعف باستور بأشلس البثرة بترينيو تسعة ايام على درجة ٤٢ و ٤٣ بيزان سنغراد . واعاد كوخ وجفكي ولو فلر تجارب باستور فايدوها . وكان باستور يحاول استرداد بأشلس الكلب فلم يستطع ولكنه وجد ان الانجبة العنسية في الحيوان المصاب بالكلب تصور سامة كأن بأشلس الكلب موجود فيها فمالح الحبل الشوكي حتى صار يطعم به المغور فيشفية من الكلب او يمنع تولد الكلب فيه . وتعددت طرق الباحثين لاضعاف فعل الميكروب . فوسان وشوفو استعملوا الحرارة . وبول برت استعمل الاكسين المضغوط . وشمبرلند استعمل الحامض الكربوليك والكروميك الحفنتين . وكلين استعمل السلياني . وخلاصة ذلك ان يعالج ميكروب المرض المعدي حتى يضعف فطة ثم يدخل في الجسم فيصاب بذلك المرض اصابة خفيفة ولكنها تقي من ان يصاب مرة أخرى اصابة ثقيلة

ومنذ سنة ١٨٨٤ اتجه سلمون وسنت الى انه يمكن وقاية الجسم بتطعيمه بالمركبات الكيماوية التي تولد من الميكروبات وكان العلماء قد عرفوا قبل ذلك ان الميكروبات تولد مواد كيماوية مينة لما او واقية من فعلها وبذلك فسر باستور فعل الحبل الشوكي في

وقاية الذين يطعمون به من الكلب حاسماً إن فيه مادة كىاوية من متولدات ميكروب الكلب . ووجد هنكن وفرنكل وغيرها انه يمكن ان يُستخرج من اللعاب الذي يستعمله باستور وغيره مواد كىاوية مخصوصة وفي التي تفعل فعل اللعاب . وقد ثبت كل ذلك قبلما ذاع اكتشاف كوخ فاستعدت عقول العلماء لقبوله ولولم تثبت فاعلمته الى الآن

وقد استفاد علم الطب من البحث في طبيعة الميكروبات وإضعاف فعلها والتطعيم بها او بالمواد الكىاوية المتولدة منها انه صار يمكن مقاومة الامراض المعدية بثلاث طرق

الاولى بمنها اي بازالة فعلها او بإضعافه حتى لا يتفعل الجسم بها وذلك باستعمال الطرق المانعة للعدوى التي اشار بها لستر كالحامض الكربوليك فانه يمت الميكروبات قبلما تفعل بالبدن . وبالسكنى في البلدان الجبلية العالية حيث ثقل الميكروبات كثيراً بالنسبة الى كثرة الهواء فيضعف فعلها ومن هذا القبيل غزارة المياه وتنظيف البيوت والشوارع فان ذلك كله يقلل عدد الميكروبات فيضعف فعلها او يزيلها تماماً

الثانية بالوقاية منها اما بتقوية الجسم بالطعام واللباس والرياضة وما اشبه حتى يصير قادراً على مقاومتها او بتطعيم الجسم بمنها حتى لا تعود قادرة على النمو فيو او بتقوية الجسم لها حتى لا يعود يتضرر بها

الثالثة بشفاء الجسم منها بعد دخوله فيو اما بامانتها وفي فيو كما في اكتشاف لانتليخ الاخير الذي يحاول امانه ميكروب التدرن بحقن الجسم بمذوب كلوريد التوتيا او بادخال مادة في الجسم بعد دخول الميكروب السام فيو تضعف فعل الميكروب او تمنع من النمو وتجعل النجسة الجسد غير صالحة لنمو فيها وذلك اساس طريقة باستور في معالجة الكلب . او بادخال مادة فعلها الفسيولوجي مضاد لفعل الميكروب فالذا كان الميكروب يمت بالتقدير فيقام فعله بالمنهات والقصد بالصد . او بامانة الانجسة التي يمت الميكروب فيها وازالتها من البدن وهذا هو الاساس في علاج كوخ

ومن تتبع الفرع المتقدم يرى فيو ان علم الطب قد صار في ما يتعلق بالهكتير يا علماً معنوياً كانه فرع من العلوم الطبيعية او الرياضية وان القضايا التي ننادي بها للوقاية من الامراض الوبائية ولاطلاقة العزم وتقليل الوفيات في حقائق مقرة . ومعلوم ان اكثر الحقائق التي ذكرناها لم يكن معروفاً منذ عشر سنوات وهذا يدل على وجوب تتبع علم الطب في ميزه وعلى ان الاطباء الذين لا يجازون علم الطب بنوع خاص والعلوم الطبيعية بنوع عام لا يرحي منهم النفع الذي يرحي من اخوانهم الذين يتابعون هذه المباحث ويقفون على كل ما يجدونها

## الصناعة في الهند

لخضرة الراجة مورلي منوها

من المسلم به أن ليس في الدنيا شر محض . فخذ مثلاً لذلك انقسام اهالي الهند الى طبقات فان علماء اللغات الشرقية قد ذكروا هذا الانقسام مستنكرين له لانه فصل البراهمة والمحكمات عن عامة الشعب الذين يتعاطون الصنائع المختلفة . ولا بُدَّ ان هذا الانقسام منع ظهور التواضع العظام فلم يبق من عامة الهنود رجل مثل ميخائيل انجلو ورافائيل . وان الصنائع كانوا مستعبدين لرجال السيف ورجال القلم ولم يحاولوا كسر قيودهم ولا الاعتناء على قوانين صناعتهم . ولكن الدرجة السامية التي بلغها الهنود في الصناعة قبلما برزت اشعة نيس الهرمان في مالكة الارض اذهشت جميع الناس في كل الاقطار حتى تنافس بمصنوعاتهم الخليفة هرون الرشيد وأعجب بها الملك شارلمان وأمرأوه .

وقد قيل انه لو كان لصناع الهنود ما يعرضهم على اكتساب الشهرة والمجد لزادت صنائعهم اتقاناً وارتفاعاً ولربما منها مكتشفات جمة آيلة وبهرجة وصناعة . الا ان انقسام اهالي الهند الى طبقات واستقلال طبقة الصناع بنفسها هو الذي اوجد المهارة التي نراها فيهم . وانفصال الكهنة عنهم مدة قرون كثيرة واضطراهم الى الخضوع لم جعلهم يرضون بحالهم عن طيب نفس فانهم لما رأوا انه يستعمل عليهم ان يرتقوا من طبقة الى طبقة اعلى رضوا بحكم الضرورة معتقدين انها قضاء الهى ولم يزل هذا الاعتقاد شائعاً الى يومنا هذا .

ومرادي في هذه السطور الوجيزة ان ابيّن تقدم الهنود القدماء في الصناعة . فانه قد كثر طلب الناس للعلوم الصناعية وحسبانها علاجاً لما يخشى على الهند من زيادة عدد سكانها ولذلك رأيت ان البحث عن تاريخ الصناعة في البلاد ليس في غير محله .

من العلوم ان الهند بلاد زراعية وان الآريين الذين اجتاحوها منذ اربعة آلاف سنة واستوطنوها كانت صناعتهم الفلاحة فلما نفأت مالكة مفاذاً وكسالا وقومها على ضفاف نهر الكنك وتشر رواق الهرمان وغزرت موارد الثروة مال الناس الى طلب الراحة والترف فوجدت الصنائع واندفع الناس الى اتقانها ودام الحال على هذا المنوال الى ان ظهر غوتا ما بوذه (واضح الديانة البوذية) وعلم بوجود الحرية والاخاء والمساواة ومن ايام الى ايام الفتح الاسلامي ارتقت الصنائع في بلاد الهند الى ان بلغت اوج مجدها . ثم نشبت الحروب الاهلية ولم يبق للناس امان على دهمهم ومالم وعرضهم وتقابعت المخطوب

باحتياج الفراء لبلاد الهند فديست حقوق الهند وقسط الصناع من العود الى مقامه الاول  
فأملت الصناعة تماماً وانقطع الناس الى الفلاحة

ومنذ مئة سنة كان في البلاد من الشرور والويلات ما يمنع زيادة السكان مثل القحط  
والوباء والحرب واللصوص والضواري والفراة. ولكن الحكومة الانكليزية قد ازالها كلها  
فاخذ عدد السكان بالازدياد الا ان الزراعة لم تزد تقدماً كما زاد السكان عدداً حتى قال  
السروليم هنتر ان اربعة وعشرين مليوناً من اهالي الهند لا يشبعون الآن من الطعام .  
ولذلك كان ايجاد الطعام الكافي لاهالي الهند الذين يزدون عدداً يوماً فيوماً من المسائل  
التي تستحق اهتمام الهيئة المحاكمة والهيئة الحكومية

وقد اشار البعض باساليب مختلفة علاجاً لهذا الامر منها مهاجرة الناس الى بلاد قليلة  
السكان ومنها نشر العلوم الصناعية . اما الاسلوب الاول ففائدة وقته لان البلاد القليلة  
السكان تزدحم حالاً فترجع الى حيث ابتدأنا . واما الاسلوب الثاني فقد حكمت حكومة الهند  
انه لا يحسن الآن ان تنشأ في الهند مدارس صناعية (تكنيك) مثل المدارس الاوربية  
لئلا يكثر عدد المعلمين الذين لا عمل لهم ولذلك فالمعلاج الوحيد هو ان نجعل صنائع الهند  
القديمية ويعتمد على العمل بما في هذه البلاد من الكنوز المعدنية التي اشتهرت بها من قدم الزمان  
ويظهر من الرغ فهدا (كتاب الهنود) ان الهنود القدماء كانوا ماهرين في المحاكاة وكانوا  
يعرفون عمل المركبات والقوارب والمراكب وصناعة الذهب والفضة والحديد وغيرها من المعادن .  
ويظهر مما في هذا الكتاب من وصف الاسلحة والادوات الحربية والحلي الذهبية والآنية  
الحديدية ان قدماء الهنود كانوا ماهرين في صناعة المعادن فقد ذكر فيه اخوذ الذهبية  
ومغافر الكنتين والدراعين والسيوف والنؤوس والنسي والكناين والسهام والسروج والقلائد  
والدروع والاساور والمخلاخل والنجمان وهذه من الذهب وذكر فيه ابراج الحديد وحصون  
الحجر والمباني المعقدة بالف عمود ما يدل على ان صناعة البناء كانت قد تقدمت تقدماً عظيماً  
وتجدد في الراجور فيندا الذي كتب قبل الميلاد باثني عشر قرناً اسماء صناعات المركبات  
والقوارب والخزافين والمجوهرية والحراثين وصانعي السهام وصانعي الاقواس والدعائين  
والنقاشين والصباغين والدباغين وصانعي الشعر المستعار والضاعة الخ .

وإذا قربنا من عصر التاريخ المسيحي وجدنا شهادة سفير اليونان ماغيستس الذي ذهب  
الى بلاد الهند واقام في بلاط اعظم ملك من ملوكها من سنة ٢١٧ قبل المسيح الى سنة ٢١٢  
وشاهد ما كان فيها من العمران . ويظهر مما كتبه في هذا الشأن ان الصناعة كانت بالغة

اعلى درجات الايقان فقد قال ان الهنود حاذقون في الصنائع كما ينتظر من اناس يستشعرون اطيب هواء ويشربون ابقى ماء . وقال عن الارض ان فيها معادن كثيرة من الذهب والفضة والنحاس والحديد . وصناعتها يوشون الثياب بالذهب والمجاعة الكريمة وينسجون الثياب المعروفة البديعة النسيج ووصف ضروب الخيل والحمل التي توضع على الخيول والاقبال وذكر آنية الذهب والفضة والنحاس والمناقد والكراسي والعروش والكرؤوس وقال ان اكثرها مرصع بالمجاعة الكريمة كالزمرد والياقوت . وقال ان حكومة الهند هم بامر الصنائع اهتماماً خاصاً وتعنيهم من الضرائب وتقرض لهم الرواتب . وتقيم المحراس ليعرسلوا مصنوعاتهم . ومن قلع عين صانع او قطع يده عوقب بالقتل .

ويؤيد ذلك شهادة السياح الذين جاؤا بلاد الهند من بلاد الصين لكي ينقلوا كتب الديانة الهندية ديانة الرحمة والحبية والخير والطهارة والدعة والصلاح . واول سائح منهم فاهيان الذي جاء الهند في نحو سنة اربع مئة للميلاد ووصف ما فيها من القصور والمباني وقال انها ليست من صنع البشر لما فيها من بديع الصناعة . ثم هون تسان الذي قال في وصف احد المباني ان جدرانها من مجاعة مخونة وخشب منقوش وذكر صنفاً من النحاس ارتفاعه مئة قدم . وعموداً من الحجر صنيلاً كالمرأة ولا معاً كالجليد وذكر هيكلآ آخر وقال ان الصناعة قد افرغت فيه وان فيه تماثلاً لبوذه من الذهب والفضة مرصعاً بالجواهر والمجاعة الكريمة . وبلغت صناعة البناء اوج مجدها في بلاد الهند بين سنة ٢٠٠ قبل الميلاد وسنة ١٠٠ بعده . وفي هذه المدة بنيت المباني الغنية ذات النقوش البديعة . وما احسن ما قاله الدكتور فرغوسن في هذا المعنى وهو

ان صناعة النقش الهندية التي ظهرت قبل الميلاد بتنين الى مئتين وخمسين سنة متكررة تماماً لا اثر فيها لشيء اجنبي ولكنها وافية بالمراد على اسلوب لا مثيل له . قصور الاقبال والفرلان والمحر اشد انطباقاً على اشكال هذه المحيوانات من كل الصور التي نقشها الفاشيون في بقية البلدان وكذلك صور بعض الاشجار فانها محكمة الوضع والنقش . وصور البشر لا تنطبق على ما نعدّه من شرائط الجمال ولكنها تنطبق على الحقيقة تمام الانطباق . واذا التفتنا الى جميع الصور والنقوش التي صنعت قبل ايام رافائيل لم نجد ما اقرب الى الحقيقة من النقوش الهندية وصناعة البناء الهندية ابتدأت حقيقة في نحو القرن الخامس للميلاد حينما اخذت الديانة البوذية بالتصغير والديانة الزردية بالتقدم قال الصنائع الى الزخرفة ولم يعودوا يكتبون بمثل الطبيعة في الصناعة ومن اشهر مباني تلك الايام هيكل جهوسمورا الذي قال فيه

الدكتور فرغوسن "لقد يظن الأكثرون ان البناء الذي يزيد على هذا ثلاثة اضعاف يكون اوقع في النفس وارهب ولكن الهنود لم ينظروا الى ذلك من هذه الجهة بل حسبوا ان هياكلهم تصير التي يمكن الاله اذا افرغوا كل ما في الوسع على اتقان كل جزء من اجزائها ولو عملوا فيه مدى الايام والاعوام نجاءت هياكلهم آية في الجمال"

ولم يشرع اهالي جنوبي الهند في بناء الهياكل الا حديثا حيفا تسلط المسلمون على شمالي الهند فبنى هيكل طغيور وهو اقدمها في القرن الرابع عشر للميلاد ومن ثم الى الآن بنيت هياكل كثيرة بالغة الدرجة القصوى في الغاية والجمال منها هيكل طغيور وشدمبرام وبارفاقي والقاعة البديعة القائمة على الف عمود وهيكل سيرنغام بابوايه الخمسة عشر المغطاة بالقوش البديعة وهيكل مدورا العظيم وقاعة البديعة النقش القائمة على الف عمود وهيكل رامسورام الذي طول اروقته اربعة آلاف قدم وهيكل كوتنغرام العظيم بقاعته القائمة على الف عمود . وقد قال الدكتور فرغوسن في وصف اروقة هيكل رامسورام «انه ليس بين كنانس اوربا ما طوله اكثر من خمس مئة قدم ولكن طول الرواق من اروقة هذا الهيكل سبع مئة قدم وهو يتصل باروقة أخرى يبلغ طولها معاً اربعة آلاف قدم وكلها مبنية باصلب انواع الفرانيت ومنقوشة بابداع انواع النقوش »

وقال في وصف تماثيل الالهة التي في هيكل هولابد «ان بعض هذه التماثيل منقوش نقشا طبعيا بديعا حتى لا يمكن تمييزه الا باخذ صورته بالتصوير الفوتوغرافيا لدقة صنعته وهي من ابداع ما صنعت يد صانع ديب حتى في بلاد المشرق »

ومعلوم ان الدكتور فرغوسن قضى حياته في البحث عن صناعة البناء والنقش ونقص مباني الناس في كل الممالك وقوله شهادة قاطعة على ان الهنود بلغوا الشأ والابعد والقدح المكل في هذه الصناعة . ولكن لما دالت دول الهند ابطل الناس بناء الهياكل ودالت دولة البناء والنقش

وقد اتقن الهنود صناعة التصوير في نحو القرن الخامس للميلاد ولم تزل صورهم في كهوف اجستان من ابداع ماضية المصورون فعلى اوجه الرجال سناء الطلاقة والنباهة والنساء وشيقات القد طلاقات الهبالا يرتاب الناظر اليهن امين من غادات الهند

ويظهر من هذا البيان التميز ان الهنود لم يكونوا دون غيرهم في الصناعة ولكن توالي الكوارث عليهم صرفهم عنها . اما الآن وقد ارتفعت الراية الانكليزية في ارجائهم فلا بد من ان يستردوا مجد السالف اذا عاونتهم الحكومة على ذلك



## العرب قبل التاريخ

لجانب المؤرخ الموفق جرجي انندي في

تابع ما قبله

وأما سلاحهم فانهم تدرجوا فيه من الساباج النطري الذي ذكرناه اذ اهم قنصيا في  
المروق فقتلوا وجعلوا لها زجا من حديد قدعوا عترة ثم اصطنعوا من حديد فكانت  
المزبة ولعلم رأوا عند الفرس رماحهم القصيرة فعلموا مثلها وصنعوها تبرزكا تسمية مستعارة عن اللغة  
الفارسية وأما الرماح الزراعية فرميا اخذت من الزاعب وهو اسم لما دي السباح في الارض  
كأن جاء الاقطار العربية سائح ومعة ضرب من الرماح ربما كان قصيرا لان في المادة معنى  
التصير كما يستفاد من زعبه اذا قطعه ومن الزعوب للشم القصير فان صح هنا فلا بعد ان  
يكون السائح فارسيا لان رماح الفرس قصيرة ومن ثم تدرجوا في اصطناعها واسماها فكانت  
من ذلك ما لا يسمعا ضبطا في هذا المقام غير ان منه ما اشرفنا الى اصله قيل هنا

وأما السيف فقد مر بنا ايضا انها دخلت على البلاد العربية بل ربما حملها القوم معهم  
من موضع هاجرتهم لان السلاح من اول حاجيات الانسان النطري وربما اتخذ القوم لم  
سوقا من مواد العصر الطرري مثلا بالزجاج المدرية التي ذكرناها من قبل غير اننا لا تقدم  
على الجزم بهذا القول لتصير ما رتبنا التلوة عن ادراك ما هنالك وانما يخال لنا ان السيف  
العربية لم تكن الا أحدث هوتا من الرماح لانها من الحديد وأما انها وجدت على اثار  
بعضها مستفاد من الطبيعة رأيا كالصنعة المستعارة من الصفاح للحجارة العريضة والبعض  
الآخر مأخوذ من النار كما تجرد المفتح عن كره بمعنى حمود من حديد او من فضة

وأما الدروع فكانت العرب استعملوها لانتفاء الغارة منذ عصرهم النطري يدلل انها في  
بعضها كانت تنسج اسما وكأني بهم صهرها جدلا ومجدولة تسمية مشتقة من جدل الشيء اذا  
فلة واعتب ذلك ان اطلقوا على الدروع التصير اسم شليلة وهي مستفاد من الشليل للنسج  
الذين يقطون به عجز البعير ومثل هذا الموضوعة فانها مأخوذة من وزن الشيء اذا ثنى  
بعضه على بعض والرضين بطن عريض منسوج من صبور او شعر ولا يكون الا من جلد  
ومثله الكب للدروع من الجلود وفي جلود تحفر الى بعضها فلبس على الرأس خاصة والمخف  
تربس من جلد وأما الترس فضيحة مستعملة من الفولاذ تحمل في اليد للوقاية من السيف والرمح  
وهي مأخوذة من الترسه لفرس من السلاح العرب فكان العرب كانوا يتخذون في أن

فطرحهم اصداف الترسه وقام ولهم احدوا الى ذلك بما رأوا من شكل صدها او مثلاً  
بالمحيطان في اتخاذ الصدف وقام وما قول في الترسه يقال في المنبر للسكة المعروفة ايضاً  
اي ان جلدها كان يصطنع ترساً ثم تدرج العرب الى اصطناع الدروع من المعدن فالجمل  
لها الاسماء الاولى

بقي علينا ان نبحث في تجارة النجوم وشأنهم في الحضارة فانا نعلم من التاريخ ان تجار العرب  
كانوا يجهزون مع مصر والحبشة والهند وفارس وقينينة على ان شأن العرب من البداوة الجبلية  
واقتصار معظمهم على انتجاع العيش الفطري بكاد ينفذ تلك الرواية التاريخية لولا اتفاق  
المؤرخين عليها مع اختلافهم جنساً ولغة أما اللغة العربية فنصدق على مؤدى التاريخ لانها  
مجهوي كثيراً من الكلمات الاعجمية وتلك لا يتأتى دخولها بين قوم الا اذا وصلهم بالتجارة  
وحسبك ثبوت ان معظم تلك الكلمات تدل على شيء لم يكن ليعرف العربية لولا الاتجار به  
مثال ذلك الحماة والهندة وامثالها فانبأ دخلت البلاد من فارس وكذلك النسطاط  
والفرديد واسماها اخذت عن اليونانية ولم تذكر الا ككلمتين من كل من اللغتين اكتفاء على  
ان في كتب اللغات من المعربات التي الكبر

واما السكة فارى ان العرب كانوا فيها اولاً على نوع سائر الفطريين اي ان تجارهم  
بدأت بالتناضبة سامة بسلعة ثم تدرجت الى الاقتصار على ثمن مسمى ولسنا على يقينة من شأن  
ذلك الثمن قيل ظهور الفضة والذهب والفضة اذا كانت الامة العربية  
قضت ردها من الدرهم على شيء من الحسانات قبل ايجادها - فلما وجدنا شرع النجوم يعاملون  
بها وزناً اي اهم لم يكونوا قد ضربوا السكة ولا اقتبسوها بل اجدوا عن المجوار التعامل  
بالوزن باعتبار الدائق وزن حبة من الحسطة والدرهم وزن خمسين دافقاً والدينار وزن  
مئثال ودليلنا على اجداء المعاملة بالوزن قول الحريري واني لا وثر تحميم هذا الغلام اليك  
بان اخففت ثمنه عليك فزن ما مني درهم ان خفت واشكر لي ما حبيت ومن اختبراً اصل هذه  
الكلمات في اللغة رأماً كلها اعجمية فالدائق فارسي واصلة فذلك اني حبة حسطة والدرهم  
مختلف فهو بين ان يكون من درهم البارسية او من دريخي اليونانية والدينار مثلها ايضاً وقد  
حسبه بعض الباحثين فارسية مستقفاً من اسم داربوس غير ان المعاملة بالوزن لم تكن ذات  
امير طويل ولما اُدخل منها بالسكة ولا يعرف اي النقد كان قديماً ونحن ذكر في كتب اللغة  
ان اللئس اسم معاملة من النحاس قديمة العهد قليلة القيمة ومعتبر ليا ان النجوم ظنوا يعاملون  
بالسكة النحاسية زمناً طويلاً اي حتى دانا من الروم ويعاملون لانه جود في تواريج الشرق وآثاره

ما يستدل منه على ان اراشكة البرزئيين لم يضربوا من السكة الا النضة ومثل ذلك فعل  
الفرس في عهود بني ساسان فانهم لم يضربوا من الذهب الا بضعة قطع لم يصدقوا بها ان  
تكون سكة تجارية واما الذهب والنضة فكانا يملوان ويهبطان بمثابة العروش التجارية  
ومن غرائب العرب في لغتهم انهم اوجدوا كلمة خالصة العروبة للدرم اذا املأ من  
الذهب كتأنيذ اذ يقولون سمل الدرهم فان سمل مشتق من سمل الشيء اذا فشره ونحنه ووجه  
القرابة في هذا ان الدرهم لم تكن عملة الوجود ولا قديمة العهد حتى يفتروا لما اسالهم  
جديده للتصوير عن شئونها الجمية لما كانوا على من البداوة والاكتفاء من القول على امتلاك  
الانعام الا ان كل معدات الحضارة العريمة والنهضة من الزمن الظرفي حتى ان تنسب  
لاهل اليمن ومن كان على ذلك فليراجع ما كتبنا به ان معظم ما ذكرنا منسوب اليهم  
ومعروف بهم

اما العروش التجارية التي راجت سواها بين العرب فقد ذكرها بعض المؤرخين لما اصبح  
العلم حافظا لآثار القدم اعتبر ذلك بما ورد في سفر التكوين ص ٢٧ عدد ٢٥ من قوله : واذا  
قالوا اما هيليين مقبلين من جلعاد وجمالم حاملة كثرهم ولساناً ولا ذناً لاهمين ليتزلفوا بها الى مصر  
وبما ورد عن بلقي المؤرخ الروماني المشهور من ان العرب كانوا يأخذون من مصر المنسوجات  
الكثانية ويحيثون اليها بمحاصلات بلادهم وقد أثرت في تاريخ سوريا عن ثقافت المؤرخين ما  
يدل على ان التبادل الساكنة سواحل البحر الاحمر كانوا من اشهر التجار وان قوافل البلاد  
العريمة كانت تنزل في العريش وان من ام العروش التجارية عند العرب الطيوب والذهب  
والبحارة القيمة والفرقة وتاجيك ما ذكره حضرة استاذنا الفيلسوف فان ذلك الشهير في  
المرآة الوضعية ان حاصلات البلاد العريمة البن والصمغ العربي واللبان والصبر والمر والسنا  
والنخل والحناء والعود وغيرها من اعطافهم ولها تستجلب الكنان والقطن وبعض المعادن  
والزبر والسكر والزيت الى غير ذلك

وليس نذكر ان الثقافات من مؤرخي مصر اذا اعوزهم الدأ القدم عدلوا الى قياس التخييل  
ذلك انهم يظنون في المهود مثلاً من نتاج القطر ليوم اجماعهم فيخفون من ذلك فولا يقدّم  
ذلك النتاج ما لم يعارض القول راي حدائقه كواو بعض مقال ذلك لو كانت الديار  
العريمة غير معروفة النتاج في زمنها التاريخي لاثبت الكتاب ما حاصلها لهذا العهد الا  
ما كان معروفاً بمجاعة دخولها اما نحن فنتأيد الحقيقة بظهور ذلك انا نستعطف  
كسب اللغة فان وجدنا اسماء العروش الحكمي عنها صادقة العروبة كان ذلك المعنى

قديم العهد في القطر العربي وإن حسنة دخيلاً أما اللسان والكثيراء والأذن وصمغ شجرة  
القرظ المعروف بالصمغ العربي والصبر والسنا والمر والحماة والعود والفرقة فكلها عربية  
بحسب ما يستفاد من كتب اللغة حتى أن الذين ضبطوا الصبر أوجبوا كسر الباء وأنها  
لا تسكن إلا الضرورة الشعر كما في قولهم

صابر حتى ولم الصبر اتني صبرت على شيء أمر من الصبر

أو اتباعاً لرأي المؤرخين الذين يسمونها مطلقاً وهذا الاستثناء دليل صريح على أن الكلمة  
عربية الأصل وقدم العهد في الديار أما سائر الأسماء المذكورة فإنها دخلت فالذين حشي الأصل  
من مقاطعة يقال لها كرفا قيل وبها سميت النوبة عند العرب والفرقة غير أن علماء لغتنا  
يعرضون أن النوبة سميت كذلك تشبيهاً لها بالمخجرة وإما الأفرنج فقد أدخل البن إلى أقطارهم  
من بلادنا الشرقية وأذلك انتهى إلى الاسم العربي من اللسان معرب عن لينة بالعربية أو عن  
لبانوس باليونانية كما ذهب إليه العلامة البستاني في المحيط ولا يستغرب دخول اللبان إلى  
العربية عن يد العبران أو الفينيقيين لأن التجار ربما حملوه من لبنان إلى الأقطار العربية فبقي له  
شيء من الاسم القديم فتعرب وأما وجوده في لبنان فهاستلاب ريب فيه حتى نقول بعضهم أن  
اسم الجبل مستفاد منه غير أن لهذا الصمغ اسماً آخر هو الكندر وقد ورد فيه أنه معرب عن  
خندروس باليونانية كأن القوم استمدوا اللبث والاسم من اليونان أو اعلم وهو الأقرب كانوا  
يعبرون بوع مصر فصرفوا الاسم من التثنية اليونانية التي كانت فيها وأما الفلفل فحديثي  
لا مشاحة فيه حتى أن اسم شعيرته ما يرح على الصيغة الأعجمية إذ يقال لها دار فلفل

أما المعادن فاجمها الذهب وقد قيل أنه كان وفراً جداً حتى أن السباهيت كانوا  
يموهون به جدران دورهم وأبوابها وسقوفها وفي اللغة ما يدل على أن الاسم ربما كان مستفاداً  
من مخ البيض فشاكلها في اللون أو من ذهب بمعنى سائر القضي وزال بدليل أنه اشتق منها  
تسبب أي اضاع عقله إذا أصاب في المعدن ذهباً كثيراً. ووجود الذهب في البلاد العربية  
قديم وسابق المصيرين الفهائي والحديدي بدليل أن الصفر تسمى بمشاركته له في اللون أو  
تشبيهاً كما قدمنا وذلك لأنه يوجد في الطبيعة على أحد ضربين أما بين انزبة المعدن أو  
محبولاً بماء الجاري والانهار ودليل المصير الأول ما في اللغة من لفظة الزكاز الدال على  
معدن الذهب كأنه يراد به الدلالة على ثبوته في الأرض وكذلك السامة وهي عرق في الجبل

مخالف لجبلته والذهب والنفضة أو عروقها في الشجر وفيها يقول أبو الطيب

وكان الفريد والدر واليا قوت من لفظه وسام الزكاز

والسالم مأخوذ من السية والسبي للعلامة الفارقة . ودليل الضرب الثاني ان السبوب من اسماء الركاز اي الماعن الثمينة . ومع ان علماء اللغة يحسبونها من السبب للمعطاء تنويعها بما يقع به المول فاني اراها مستفادة من السبب لجرى الماء تصديقا على روية القائلين بالتقاط الذهب من . اري الامهار في القطر العربي وغنيلا بما كان من مثل ذلك في الاقطار الاخرى وهذا ارجح لان القول بوجود المعدن انافا على رمال الاعم ارأرب الى الانقاع والنفقة في الذهب قدرا على ان اسماءها عربية ومثلها الجوز والعقوى واللؤلؤ والمرجان وامثالها اما الرصاص فكلمة عربية ايضا غير انه قسمان اسود . ويقال له الاحرب والاسرب والآبار والالانك وابيض ويقال له النلعي ويترجمون انه وارد من بلدة يقال لها القلعة في الهند او في اسبانيا ومثله الزمق معرب عن زبوه الفارسية

واما الدين فالبحث فيه يدل على ان العرب كانوا في بدء امرهم يعبدون الما واحدا وربما حلقيا غير ان الجهل طمس على عقولهم وامكارهم فاحارهم الى الفرك وعبادة الصنم مستمدة من الجهل

ولقد علم الباحثون في شؤون الامم ان القوم متى استسلموا لتعظيم سلفائهم واجلوا ذكراهم منهم عملا قدسيا بلغوا بهم الى العبادة فمعلوم انهم وشرعوا يعبدونهم كثيرا وضلالا ثم تزاد بهم الغربة ويظم الجهل فيتمسكون في حماة الصائبة اي يعبدون الشمس والقمر والنجوم ويعبدون لها المنازل الضخام والهاكل العظام ويعبدون لها الجذور ويسرفون في التناقبات . ولقد بحث بعض من جلة العلماء الاورباويين في اديان الجاهلية فبين لهم ان العرب كانوا يعبدون اسلافهم وحسبنا نيتاما فالة العلامة لاورمان في خطبة القاهما لدى الاكاديمية الفرنسية عنوانها عبادة السلف المتأله في اليمن وهذا شذرة منها اتي عليها بعد الاشارة الى بعض كتابات اثرية قال .

ولقد اتينا مرتين على ذكر عدد من الاشخاص الذين لا ريب في انهم كانوا من اسلاف الذين يعبدونهم او من انسابهم المتوفون على ان اسماء المذكورة ما برحت تدل على الالتفات اليهم كانوا يعرفون بها مدى الحياء فترى خلفاءهم يهتملون اليهم اجمالا يضارع ما كانوا يقدمون لسائر الالهة من حيث الوقت والقيمة والغاية كأنهم يعتبرون مقام السلف مائلا لتقام مكان السماء . . . وقصارى الامران هم الا اشخاص متألفون اصغيا موضوعا لعبادة العمال ولا اعتقاد انهم انهم من الارباب العظام او من الجن اه . وايد هذا الزعم كرسين دو برسفال صاحب الكتاب المتسمى بحث في تاريخ العرب اذ قال ما معربة ان معظم الالهة ( اراد بذلك

غير اليهود والنصارى) كانوا من عبدة الصم ولم عدة من المعبودات اذ كان لكل قبيلة رب  
ول لكل عائلة اله معبود غير انهم كانوا يعتقدون بان الله تعالى هو الاله الاعظم وان سام  
الارباب شعفاء لديهم. هذا مودى ما ذهب اليه العالمات الفرنسيون وقد صدق على زعمها  
الفيلسوف ديسر الانكليزي في كتابه عن المهنة الاجتماعية وحسب ان اعتبار عبادة السلف  
وبلوغها من الناس مبلغا عظيما لا يتأتى تمامه الا في الامم المتحضرة اما نحن فنرى ان الآثار  
العربية تؤيد زعم القائلين بعبادة السلف بعض الشيء وان تلك العبادة نشأت من تناجر  
العرب بانسابهم واعلامهم شأن اسلافهم كما كادت تنشا عند عبادة الصخر بعد تطبيق المعتقدات  
في الهية الجرام وبهاقت الناس على السجود لما لولم يتداركهم الاسلام ويحظر عليهم العبادة  
لغير الله تعالى

فاما تأليه الاشخاص فمستفاد من عبارة للشهرستاني اذ قال عن الصدين اساف ونائلة  
ان من القوم من زعم انها كانا من جرم اساف بن عمرو ونائلة بنت سهل فقيرا في الكعبة  
لخديجة حميرين وقيل كانا صدين جاء بهما عمرو بن لحي. وارى ان زعم كونهما شخصين معظما  
عبادتهما وغر الجورور عليهما والدعوى لهما والقرب اليها والتوسل بها اليه تعالى هو الدليل  
على صحة ما ذهب اليه علماء البصر من عبادة السلف. وفوق هذا فانه ورد عن ياقوت انه اسم  
صدين كان لقوم نوح او انه كان رجلا صالحا فلما مات جزعوا عليه فوسوس لهم الشيطان بان  
يتلوه في محرابهم اكي مروة كلما جاوا ففعلوا ذلك يوما وبسببه من الصالحين بعدة فعادى بهم  
الامر الى ان اخطوا تلك الامثلة اصناما يعبدونها وقيل في رواية اخرى ان ياقوت  
وقسرا من انباء بعض بني آدم وانهم كانوا عبادة فلما مات احدهم حزوا عليه كثيرا فرأوا  
ان يصوروه ليقى منهم مذكورا فاقخذوا مثالة من الصفر والبرصص ولما مات الثاني  
فعلوا كذلك الى النهاية فكانت فعلهم هذه عبادة اللون وذاات عبادة الملف. واما عبادة  
الكواكب فممتنعة بين العرب كبار الوهابين والدليل انساب العبادة الى غير واحد من  
هانك الارباب الكاذبة كبرلك بعدد شمس وعبد المشتري وناميك بما عرف من وجود  
كثير من البيوت المبنية لعبادتها في اليمن وخراسان من الاقطار العربية

واما اقامة اللون وعبادة فقد نقل الشهرستاني في كتاب الملل والنحل انه لما انقضت  
السيادة في اهل مكة لرجل من سراهم اسمه عمرو بن لحي سار الى البلقاء في الشام فرأى نوما  
يعبدون الاصنام فسألم عنها فقالوا هذا رباب اتخذناها على شكل المياكل الملوحة والاصنام  
البشرية لتستصير بها فتصير وتستسقي بها فتسقى فلا نجعل ذلك وطلب منهم صفات من اصنامهم

فدفعوا اليه قبل فساروا الى مكة ووضعه في الكعبة قال وكان ذلك في اول ملك سابور  
ذي الاكتاف والخال انت زمن سابور ملكا معادل لعام ٢٤٠ مسيمة ولا يحسب ملكا بده  
المصري الوثني عند العرب لانهم كانوا على تلك العبادة الباطلة منذ العصور الخالية كما يستدل  
على ذلك من الآثار الحجرية التي وجدها علماء الرعي في بلاد اليمن فترجموها ونشروها وظهر  
من مؤداها ان القوم كانوا يعبدون الاصنام منذ القدم وقد تعددت عديم الارباب والمذكور  
منها على الاثر كثير منها ود وعثر ( بالفاء ووردت باسم ام عثر وعثر الشرقية ) وأضر  
وهيون بالفاء ولسر وتالب رم بعل وغيرها

ناهيك ان من استفراء الحوادث التاريخية يرى ان الملك اسرجدون الاشوري اجتاح  
البلاد العربية وظهر بضعة من ملوكها وعاد منها مثقالا بالغنائم والاسرى والاسلاب ومن  
جعلها اصنام الملك العربي الذي ساء الاثر الاشوري ليلى قال فلما عاد الملك المغلوب من  
منهرو وعلم بان الفاتح حلبة اربابه اسرع الكرة الى بنوى خاضعا ملتصقا من الظافر عنوا المنذر  
وطالبا ارجاع الاصنام التي سلبها وله لقاء ذلك البناء على الموضوع والجيرة وهذا الحادث  
واقع في نحو سنة ٦٧٢ قبل الميلاد بدليل ان غارة الملك اسرجدون على بلاد الكلدان كانت  
سنة ٦٧٥ قبل الميلاد فلما انتهى منها زحف على بلاد الزوم وبعد قضاء الليلة منها قصد  
بلاد بادواي العربية وغزا عقيب ذلك غزوتين احدهما نحو اجام الفرات لاجزاء احدى  
القبائل الارامية والثانية لبلاد يمان المظنون بها اثر يمان وكانت آخر مقامه حتى سنة  
٦٧١ قبل الميلاد

واما تعداد الآلهة عند العرب فقد ثبت بالادلة المجهدة فيها اتخاذهم كلمة الزون للدلالة  
على الموضع الذي تجمع فيه الاصنام وتعبدها المشار اليه بكلمة بالهون الافرنجية كأن اللغظين  
مشتقان عن اليونانية ومنها ما ورد في كتب القوم من ان المثلث يونانية الكلداني كان  
عظماء العرب في الجاهلية يوقف ذات يوم بقاء مكة وعطش في القوم فقال الطبعوني ترشدوا  
قالوا وما ذاك قال انكم قد تقدمتم بآلهة شتى والى لاعلم ما الله راض به وان الله رب هذه  
الآلهة وانه ليس ان يعبد وحده فلما سمعت العرب ذلك تفرقت عنه وناهيك بما قال الشاعر  
أربا واحدا ام الف رب  
ادين اذا تشعبت الامور  
تركبت اللات والعزى جميعا  
كذلك يفعل الرجل الخير

وكيف ما قدم برهانا على صحة مذهب برسفال بتعداد الارباب العربية وان من القوم  
من اعتقد بالله تعالى وان الاصنام ليست الا شقائق وموائل غير ان الفيلسوف سبهر بحسب

تعبد الجاهلية لله تعالى في أمان عبادة الوثن دخيلاً على البلاد بحيث لم يأمنه إلا للذين كانوا من أهل البدائع على صلة مع الامم الأكثر ارتقاء في العارة ولم ينصر القوم في عبادتهم على السلف والوثن والكواكب بل ماثلوا سائر عبدة الأصنام بمباداة الطبيعة فمن ذلك ما نقل الامام ابن خلدون أثناء كلامه عن تنصر أهل نجران وانهم كانوا قبل ذلك يعبدون نخلة عندهم فيقيمون لها الخفلات في الاعياد ويطرحون عليها حلهم ونفيس متاعهم وما زالوا على غيبتهم حتى اعتدوا الى النصرانية من بنية اصحاب الحواريين ومن اربابهم ايضاً العزى وكان للریش وبني كنانة وقد اختلف الثلاثة فقال بعضهم انه صنم وقال آخرون بل هو شجر من الغضاء او الفوكة المصرية كان يعبدها بنو غطفان وقد بناها لها بيتاً واقاموا سدنة وظلت فيهم حتى هدمها خالد بن الوليد واحرق السمرع ابي الشجر المذكورة

واما الحمير فقد عرفنا انهم عبدوها ونعد من الادلة على ذلك اولاً انه ورد في تحديد كلمة صنم انها صورة او تمثال انسان او حيوان يخضع للعبادة او كل ما عبد من دون الله تعالى والكلمة مستفادة من معنى الفارسية ثانياً انه ورد ان يفتوح كان يعبد على شكل اسد ثالثاً ان عبادة اسراروش من ان يذكر رابعاً انهم عبدوا يعوق على صورة فرس بقي عليها ان تذكر اسماء بقية الارباب فيها مثلاً للاوس والحزرج ومن اخذ يديها كعزبل وخزاعة فبا بين مكة والمدينة ومنها اساف واثلة بصمها عمرو بن لحي على الصفا والمروة وكان يذبح عليها لجماء الامة ومنها سواع قبل هو صنم عبد في زمن نوح فدفعه الطوفان ثم استقره العرب بعد ذلك وكانوا يمجون اليه ويثرون ومنها اللات وهو صنم لتقرب الطائف او للریش وكان على صورة رجل والناس يذبحون بالاضافة الى عهودهم فيسبون انفسهم ثم اللات وهناك من الاصنام غير ما ذكر في هذه المقالة كما قال وسعد وغيرها مما رواه الاثر ونقله الافرنج ولم يقع اليها ضبط اسمو الهري

واذا انعمنا النظر نجد عباد الوثن متمسكين باديائهم حتى انهم يبدلون حرمهم ظهراً ويثمنون بسمة اليهودية لاربابهم كنفولك عبد ود وعبد شمس وغير ذلك مما تقدم ذكره مع انهم احرص الناس على المحرمية الشخصية

واذا استقرنا اوضاع الله وجدنا ان الوثن اسم لما يعبد من دون الله على ان يكون له حجة من خشب او حجر او فضة او جوهر وان يكون مغشواً وقد سماه العرب وثناً نسبة منتهية من الوثان لشبهه اعطيت في مكانه كأنهم ارادوا بذلك التوبة الى بقاء الاوثان في مواضعها



ولقد تبين من دراسة شؤون هاتيك الارباب ان بعضها عربي الاصل والبعض دخل  
اما من مصر او من الشام والعراق واظهر الامثلة لذلك عبادة عفت على انها في المعرفة  
بشعر وعشروت (بالفين) واستارت التي كان يعبد الموريون والاشوريون وكذلك  
عبادة نسر وهو نسرورخ الاشوري

هذا وانا اقدمنا على ابداء رأينا ونحن معتصون باذباب اهل العلم من ان يتأخذونا  
والمشغول من فضلهم ان يزجوا ركاب السعي نحو هذا البحث المهم ليجلوا عالم القراء تاريخ  
الازمنة الواقعة وراء التاريخ المكتشف والله المستعان ان يسدد احوالنا ويحسن آملنا والمجد لله  
اولا وآخر

## منزلة الطبيب عند الشرقيين

لجانب الدكتور ابراهيم شويدي

يعز علي أن تكون فاتحة كلامي في هذه المجريدة تنديداً باخواني الشرقيين لان احب  
بالذي الدفاع عن حقوق مواطني ويعز علي أكثر من ذلك ان ارى اخواني الشرقيين  
لا يبين عن عيب تاريخ الاعوام فتنه منهم الى ان يأتي اجنبي لا يفهم او يفهم الى اصلاحه  
مع اهم اولي بذلك منه وقد يكون ادرى وليس الغرض تصويب العلوم الى ربه وعمروان  
استثناء بكر وخالد ولكي اعرض كلامي على الافهام فيجد كل في ما يناسبه وصاحب  
البحث ادرى بالذي فيه

وانا على يقين بانني معرض نفسي لالسة الجاهلين واعداء الحقيقة ولو ان ملاقي لم في  
اوضح برهان على غلبي الى اصلاح وزمة ملامة من محب خبز من تليق عدو ولكني ان  
قلبي الحق فلا ابالي بالعلوم علم في بان الشرق لا يخلو من ذوي العقول وبهي الحقيقة فلا  
أكون ناديت ميماً ولا نخت في رماذ

ورأيت أن أبسط قبل الشروع في البحث عن الامر المتصور كلاماً وجيزاً عن الطب  
الغربي وما كان عليه وما صار اليه ليقت الفارئ على حقيقة الامر ويظهر بهيوسب  
الزلل واصل القسط

لا يخفى ان الطب أقل شهرة عن البلاد العربية بعد ان سطع نوره فيها زماناً طويلاً  
فاصبح ذكر ابن سينا وغيره من اطباء العرب كذكر الفول والعشاء ولما كانت الابدان لا

تخلو من الملل كثر الدجالون وملأوا البلاد ينتكون في العباد فتك النار في الزرع المهيمن.  
فهم من أجمع في تطعيمه دفترًا قد استنصحه أبو عن جده ومنهم من أدعى بأنه من نسل  
أشهر الأطباء فولد ولد الطيب معه بالوراثة. وقال آخرون أن الطيب هبة قد خصهم الله بها  
دون غيرهم إلى غير ذلك من الخزعولات والدعاوى الباطلة. ولكي لا تضيق في وجوههم أبواب  
الرزق ادغى بهم قادرون على معالجة جميع الأمراض الداخلية أو الخارجية. والطيب على  
مذهبهم أهون من أن يذكر وبسط من البسط فزعموا أن كل علة منها كانت تصدر عن  
أصل واحد وهو حسب اصطلاحهم فبدأ يمتري الدم ويدعونه نزلاً وقالوا إن النزول ينتج  
عن سببين إما عن الصلابة فتصلب حتى وإما عن البرودة فيصعب هيرط الحرارة فقال ذلك  
إذا أصيب زيد بمرض في ريمومات بسببها قالوا أصابت زيدا صلابة فازلت على صدره  
نزلاً فتله والنزل كما يدعون فلما بقي في الموضع الذي تولد فيه ولكنه يدرع مع سير الدم  
وسيره في الغالب نزول أي من أعلى الجسم إلى الخلو ولذلك دفعوا نزلاً

وعلاجهم ببسط غالباً وهو يقتصر على النصد العام فيستعملونه في موضع وفي غير موضع  
أما غذاء المريض فيختلف باختلاف المرض فإن كان النزول حاراً يظفونه بأكل بارد  
وإن كان بارداً فأكل حاراً. إلا أن كل دجال قد خص نفسه بدواء المعلوم فيمنع  
واحد بعلاج المعدة وآخر بعلاج الأورام وآخر بعلاج الميت إلى غير ذلك. وكل يجهل  
بما خفاه سر دوائه لكي لا يطلع أحد عليه فينازعه استعماله والمنفعة منه فالدجال المشهور بدواء  
العين مثلاً يأخذ من الرزق المحلو درهماً ومن الطباشير درهماً ومن مسحوق العنص درهماً ويضع  
من المجموع رشقاً يملأ به العين بها كانت عليها وقبلها نجومة. والمشهور بدواء المعدة يضع  
لها مركباً من مغلي الخخاش والباسون والكزبرة والبنفسج والرفرة ويضيف إلى المجموع قليلاً  
من الحنظل وملح الطعام ليعمل الطعم كرمها ما أمكنه ويخرج هذه الكأس كل من شك أنه  
الآفي معدود فيجلب له الموت من حيث لا يدري

وكان إذا جاء يلدنا طبيب أجني خاف الدجالون أن يطلع على أفعالهم فلا يكتم  
أسرارهم فيقاملون عليه ويهويون السنة الطعن اليه وينعمون العامة بأن طبه لا يخرج لا  
يوافق الأمجة الرمية قائلين أن عقاقيرهم الحارة لا تفعل إلا في بلادهم الباردة فإذا تعاطاها  
وأجدنا احترق جوفه وذابت روحه فيمتصوب العامة رأيهم ويدعون الطبيب الأجني وشاة  
وبقيت دولة الدجالين ضاربة أطباها في كل حي تسفك الدماء بهر حساب وتفتك  
بالعباد كما يفتك بالزرع الجراد إلى أن قام المفترقه محمد علي باشا فأنقذ مصره القصر العتيق

في مصر وفي أول مدرسة طبية قانونية انشئت في البلاد العربية فكثر فيها طلبة الطب وجمعت فائدتها مصر والشام حيث انتشرت تلامذتها فوفقت سائر الدجاليين وكان ذلك رحمة العالمين. ومنذ خمس وعشرين سنة انشئت مدرسة الطب الاميركية في مدينة بيروت يخرج منها الاطباء المشهورون وتلها المدرسة الفرنسية سنة ١٨٨٢ وفي غايه في الاتقان والانتفاع

ومع ما وصل اليه الطب من التقدم في بلادنا لم تزل آثار مذاهب الدجاليين راحلة في عقول العامة رسوخ النفس في الحجر واكثر الناس في بلادنا لا يتولون الطبيب المنزلة التي يستحقها ولا يقدرونه حتى قدروا بخلاف ما نراه في البلاد المتقدمة حيث منزلة الطبيب عظيمة في اعين الناس فيسلم العليل اليه امرؤ ويعمل بمشورتو معتقدا ان الطبيب يفار على صنوه اكثر من غيره عليها

وانا نظرنا الى افكار ابناء بلادنا في ما يتعلق بالطب والمعالجة امتكنا فجمعهم الى اربعة اقسام

القسم الاول اصحاب العقول واحباء العلم وهم قليل ونود لو ان الكل يحدون حذوهم لانهم يحسنون معاملة الطبيب كما يفعل غيرهم في البلاد المتقدمة قبل ان يكون اليه وقت الحاجة معتبرين بعلمه ومعرفته عاملين بمشورته

والقسم الثاني الجهلاء وهم الجانب الاكبر ومثلا لا يعرفون ما هو الطب ولا من هو الطبيب بل يسلمون انفسهم لحكم انقضاء والتدرفان مرض واحد منهم حرقوا قليلا من البخور فوق راسه وعلقوا له ثيابه بين هينيو وتركوه يتقلب على فراش الالة لم يعمل به العوامل الطبيعية كيف شاءت فان شفي قالوا رحمة من الله وان مات قالوا انتقضت مدته ودنا اجله ولا نضع الزمن في نصهم لان الكلام منهم كضرب في الحديد البارد

والقسم الثالث ودوء اكثر علما من ذوي القسم الثاني لانهم يسلمون بفائدة الطب غير انهم لا يمكنون امرهم الا لدجال ظنا منهم بان الطبيب القانيوني قد اخذ الطب عن الافرنج وعلاجه لا يوافق اجسامهم الشرقية لما فيه من الامور الحديثة التي لم يجيها آباؤهم من قبل فان مرض واحد منهم ولم يجد لتطبيبه دجالا اخذ يردد في افكاره النصائح الطبية التي وزعها عن آباءه لعلها تجدي به الى سواء السبيل في امر معالجه تنمو. وغرض الحقيقة في عقول اصحاب هذا القسم اقل صعوبة منه في عقول اصحاب القسم الثاني ولكن تقدمهم في التمدن بطيء ولعل ادمغتهم تترقي مع ارتفاع العالم العلمي

والقسم الرابع ورجاله اقل عدداً من رجال القسم الثاني والثالث ولكم أكثر ادراكاً منهم لان أكثرهم يحسن القراءة والكتابة والبعض منهم قد تعلم في المدارس العليا واثق اللغات الأجنبية فافتر بفضل العلم وبما له من النفع الشديد في جلب المدن وإنقاذ المهمة الإجماعية فلا أكفي بالتنبؤ به عن هؤلاء كما فعلت بن سبق ذكرهم ولكني أصوب حديثي اليهم وأعطيل الفرص في بعض هنواتهم علماً مني بان الكلام معهم لا يذهب ادراج الرياح لما عندهم من الهداية وبعض الاستعداد

فأصحاب هذا القسم يعرفون حق المعرفة ان الطب فن لا يقدر احد ان يستعمله الا اذا اتقن حرفة قانونياً ونال الشهادة الناطقة بذلك يوم لا يجهلون ان للطبيب في البلاد المتقدمة شأنًا عظيمًا ومترلة كبرى في اعين الناس ولكن مذهبهم فيما يتعلق بالطب كثيرة جداً فلا اضيع الوقت في ذكر جميعها ولكني اكفي بالتنبؤ به عن بعضها متوخّلاً للقارئ اللبيب ان ينص عليها ما بقي فذهب بعضهم الى ان الطب لا فائدة له بغیر الايمان اي انه اذا استدعى مريضاً طبيباً ولم يكن له ايمان بطبوه فمعدن شفاؤه وهذا المذهب لا يتخلو من بعض الصحة نظراً لما للارواح من التأثير في المجموع العصبي لاسباب في بعض الامراض كالمستورب وكثرة لا يطلق على جميع الامراض وقاعدة تدل في المستورب نفسها فلا يمكن التسليم بوجوب البقاء عليه وذهب آخرون الى ان الطب لا يجوز العمل به بدون الا اذا اشغل القلب فاصفة لزعمهم ان الطبيب الصغير السن لا يعرف من الطب غير العلم وكثرة لا يبلغ العمل الا متى اجنب الاعوام ظهراً حتى ان بعضهم يتوهم ان الطبيب يخرج من المدرسة حاملاً سيف النقة والسهم يطعن من قبله فاول عليل يقع بين يديه هالك لا محالة ولا ينكر ان للعمل في الطب المقام الاول وان الطبيب كلما كبر سناً كثر اختياراً. ولكن ليس هذا برهاناً على ان لا بد من وقوع الخطأ في معالجة الطبيب الصغير السن لاننا اذا سلمنا صحة ذلك حكمنا بان الطبيب لا يمكنه استعمال صناعته اذ يخشى كل احد من تسليم نفسه للطبيب المبتدى على حتر سوى فيتعذر على الطبيب ان يتبدى باستعمال صناعته وان يتقدم فيها ولكن من نظر بعين العدل الى كيفية تعليم الطب في ايامنا المحاضرة يحكم بان الطبيب يخرج من المدرسة عارفاً بالطب علماً وعملاً وان هو لم يتخل من بعض المفنات فلا خوف من معالجته ولا سم في دوائه لان أكثرهم يتلقاه من استاذوه علماً بشاهدة في المستشفيات عملاً والتفديد على حضور الكليتيك في اغلب المدارس الطبية اصعب منه على حضور التعليم وشاهد ذلك انه التفيد في المدرسة التي تعلمت فيها بماتب بر بادة ثلاثة اشهر على مدة اقامتي في المدرسة اذا

غاب ثلاث مرات عن حضور الكليتيك او خمس مرات عن حضور التعليم وزد على ذلك انه  
لا يمكن اعطائه شهادة طبيب لتلميذ الا اذا اتمن امتحاناً مدققاً بالكليتيك وفقاده الادوية  
وما اشبهه . ثم ان الطبيب الحديث العهد هو في الغالب اقل جرأة في عمله وهذه الصفة  
تضر بالمرضى احياناً وتفيد احياناً اخرى مثالة لنفرض ان طبيباً حديث العهد عرف  
ان زبناً مصاب بدوخ غثيث من الملاريا ( حتى خبيثة ) ولم يجترئ على اعطائه مقداراً وافراً  
من سلفات الكينا خوفاً من التعم بهذا الدواء فربما مات بصلته وكان الطبيب ملوماً ولكن  
لنفرض ان رجلاً عصبي المزاج نوم طبيب كبير السن وكثير الاختبار انه مصاب بالروماتيزم  
الحاد وبناء على هذا اليوم اشار عليه ان ياخذ ثمانية غرامات من سلييلات الصودا  
في برهة لا تتجاوز اربع ساعات فاضرب به ضرراً شديداً فلو كان الطبيب حديث العهد لما  
كان اجترأ ان يصف هذا المقدار من سلييلات الصودا في مدة اربع ساعات خوفاً من  
خطر يفع . والقاعدة عند العامة هي قولهم سل مجرباً ولا تسلم حكماً فاذا استدعوا الطبيب  
ورأوا ان دواءه لم ينفع من اول مرة قالوا ليس الطبيب وليس الدواء واصفوا الى الجيران  
والاصدقاء فيفرون عليهم بتفويض الامر الى النساء والى العجائز ممن خصوصاً لانهن  
مجربات اكثر من الاطباء . فلا يضي الا زمن قليل حتى تجتمع عجايز الحي في بيت المريض  
ويقرن عليه يهرق مغلي الحمار شير وهندي شمرة وسكر البنات ويخبرونه بريق الدخون  
او ما اشبه فتمتلئ معدته من هذا السائل الفخم وتعمق قواه ويشتد مرضه وهي في حالة  
الخطر فيعود اهله الى مذمة الطبيب ويستشيرون العجايز ثابته فيقبلن لا بد من ان الطبيب  
قد غدرمه حتى لم يعد علاجاً ينع فيه ونحن نرى ان تدعوا طبيباً آخراً لعله يصلح ما  
افسده الاول فيدعون طبيباً آخراً فمات في هذا وينزل ما فعله رفيقه واكنهم لا يتبعون  
نصائحه ولا ياتعلون بهورونه يدهون طبيباً ثالثاً ولا يزالون يتركون طبيباً ويدهون آخر  
حتى يموت العليل شهيد المجهل والغباء

### جنود الاولاد

يرى بين العايب الاولاد صناديق صغيرة فيها كثير من الجنود المعدنية بين فرسان  
ومشاة وقد شرع الاوربيون في عمل هذه اللعب منذ حرب السبع سنين واهتم الملك فردريك  
الكبير بامرها شديد الاهتمام . والآن يستقدم امير المصورين لوضع رسومها واشكالها . فتسلك  
من الرصاص بحسب القوالب التي يصنعونها لها وتلبس وتسلم للسان فيدهنها بالالوان المطلوبة

## حقائق في البلور

قد يكثر الانسان بمجر ترائي اللون سادج العنكبوت فإذا كسره رآه مرصعاً من الداخل  
بلورات متنوعة السطوح منتظمة الزوايا شفافه براقه كأنها حجارة الالماس وكانت المحجر  
كثيراً من كتوف الأكاسيد وقد يذيب قليلاً من السكر والملح أو القصب ويتركه بضعة ايام  
ثم ينفذه فإذا هو قد صار بلورات بديعة المنظر منتظمة العنكبوت والبلورات كثيرة الاشكال  
والالوان ولكن المواد المتبلورة تجري على من واحد دائماً كأنها تدفع فرجة الى ذلك بسنة طويمة  
مثل بقعة انواع المحبوس والنباتات بلورات الملح مكعبة والبورق معين موروب كما ان البرزنتال  
يفوكروي العنكبوت والقضاء اسطوانية والارض مخروطية وكما ان كل نوع من انواع المحبوس له  
شكل خاص ينفذ عليه سائر افراده ويختلف عن شكل غيره من الانواع

وللمشاهد ان ليس للبلورات شكل طبيعي معلوم فالبحارة المتقدمون من الجبل يختلف في افادها  
واشكالها حتى لا يكون منها اثنان متماثلان. وهذا القانون مضطرباً في البلورات فانها  
متوسطة بين المحبوس والحي من هذا القبيل. وما من مشهد تسريو الباصرة والبصيرة مثل ان  
تري البلورات تتكون وتضمون نفسها كأن فيها قوة عاقلة تفسر اجزائها بعضها الى بعض  
على شكل هندسي محكم فإذا اذبت قليلاً من الملح في الماء ونظرت اليه يكرسكون صغير لا  
تلبث ان ترى فيه مئات صغيرة تتكون من نفسها ثم تجتمع حولها غيرها و يصير الجميع شكلاً  
هندسياً تزداد الساعة طولاً وعرضاً الى ان يحس السائل الذي حوله

وليس من غرضنا ان نبحث في خفية البلور والاسباب الطبيعية التي تجعل دقائق المواد  
تجتمع وتظم هذا النظام البديع بل ان نصرف بعض ما يحدث للبلورات اثناء نموها ولا سيما  
اذا طرأ عليها طارئ ففوت النمو زال الطارئ فغادرت تنوعاً كما كانت أولاً. وهناك هذه  
الحقائق واحدة واحدة كما يسعها الاستاذ دجند في خطبة تلامها حديثاً.

الحقيقة الاولى ان في البلورات قوة على العودة الى النمو بعد ان يتوقف نموها ولا حد  
لذلك فيمكن ان يكرر توقفها عن النمو وعودها اليه الى ما شاء الله ولو مرت عليها ادهار العصور  
فقد كلف لنا علم طبقات الارض من بلورات تكونت في الادوار الجيولوجية الاولى وتوقفت  
عن النمو ادهاراً كثيرة ثم عادت اليه ثانية حالماً ناسبتها الاحوال والاغرب من ذلك انها  
عادت الى النمو في احوال غير الاحوال التي تمت فيها بعض بلورات الكوارتز تكونت أولاً من  
واد مصهورة لشدة حرارتها عادت الى النمو حينما وضعت في سائل قوي شدي من ميويت

التيك على درجة حرارة الهواء العادية . وبسبب ذلك توجد بلورات مكونة من طبقات مختلفة الألوان والمواد . وقد تكون الألوان مفصولة بعضها من بعض فصلاً تاماً وقد لا تكون محدودة ولا مفصولة بل متزجة بعضها بعض تزد تدرجاً وتضعف تدريجاً وقد يختلف شكل البلورات باختلاف الأجسام الغريبة التي تمازج سائلها بل قد يتوقف نوعها على وجود هذه الأجسام حتى عدّها بعضهم من قبيل الفلاح اللازم لتكوين الذات والمحلول وقد يتوقف نوع البلورة من جهة ويختلف من جهة الجهات فيتكون منها بؤرة تسمى حلق بالسائل الذي تكونت فيه سواء كان غازاً أو سائلاً أو مادة منصهرة . وقد يدوب جانب منها فيتكون فيها البؤرة المماثلة لها وتحتل من السائل الذي تكونت فيه . ولذلك نجد في بعض النجارة الكريمة المتفافة فراغاً فيه غاز أو ماء متحرك . كتب البتلة أحد وجهاء بغداد يقول انه وجد حجراً ايضاً شفافاً في حجم مضخة الحمام وفيه سائل ايضاً وسألنا عن رأينا فيه . فذهب ان اصل هذا الحجر بلورة من نوع الكوارتز أو الالستراو ما فيه فتوقف من جانب منها وتمت فيه الجوانب فاحتاطت بالجانب الذي لم يتم وتكونت فيه بؤرة بقي السائل فيها . أو ذاب جانب منها بعد ان تكونت وتبقى سائلاً ثم تمت ثانية فحصر السائل فيها ولم يجد له مثلاً لينج مغلولاً لينتشر فيبقى كما هو الآن وهذا السؤال قد دعانا الى كتابة هذه المقالة وما هو الغريب من ذلك انه اذا اخذت بلورة توقفت فيها وضعت في سائل فهو مادة اخرى تبلور على شكل يشبه شكل البلورة تبلورت منه المادة حول البلورة الاولى ثم تزد جرواً وتضمر من مادتين مختلفتين مثال ذلك ان وضعت بلورة من كربونات الكلس ( كلسيت ) في سائل اذيب فيه نترات الصودا تمت البلورة برسوب نترات الصودا على سطحها في شكل بلوري وصار الكل بلورة واحدة . ومن قبيل ذلك ان المواد المتعادلة كالكوارتز تخرج بلوراتها ايضاً ولو كانت مختلفة شكلاً فتكون للبلورة في الاول ذات ثمانية السطوح ثم توضع في سائل فهو مادة تبلور بشكل مكعب اي ذي ستة سطوح . فلا يضي برعة حتى تتجمع دقائقها على سطح البلورة في الاماكن التي تليها الى الشكل المكعب واخيراً تكبر البلورة وتضمر مكعب بعد ان كانت مثنية

المهمة الثانية . اذا كبرت بلورة او تفتت باقية ما ثم وضعت في سائل مثل الذي تبلور منه ترمت نفسها وعادت سليمة كما كانت مثال ذلك اننا كثيراً ما نظراً بالميكروسكوب الى بلورات الملح وهي تتكون الى ان يجر الماء المحيط بها ثم كما تضيف اليها قليلاً من الماء الملح فيذيب بعضها ولكنها لا تلبث ان تسترد الجانب الذي ذاب وتعود الى الغو كما كانت لم

بحدث شيء في مثل بعض المناكب والسرطون التي تقطع أرجلها فيموت لها رجل أخرى بدلاً منها وأغرب من ذلك ما اتفقه العالم لأارسنة ١٨٨١ وهو انه اذا وضعت بلورتان من الشب قلها واحد في مذوب وكانت احدها متطوعة والاخرى كاملة فالمتطوعة تنمو اكثر من الكاملة الى ان ترم نفسها ثم تنمو ثانية. وقد نتج من هذه الحقيقة والتي قبلها ان قطعاً مختلفة من البلورات التي فطنت بها الفيزياعل الميكانيكية والكيمائية المختلفة فكسرهما وحصلها عادت فتمت ثانية وتجميع عليها مواد جديدة من نوعها.

الحقيقة الرابعة. اذا دخل مذوب مادتين في مفرق فقد تبلور هاتان المادتان معاً في تلك المفرق حتى غلماهما وقد تتزاوجان عليها فتبلور احدهما فيها وتطرد الاخرى. وبحسب ذلك ترى نذر الحجر الواحد بعضها ملوثة ببلورات مادة وببعضها بلورات مادة أخرى.

الحقيقة الخامسة. مما لا يفرز باطن البلورة طينياً وكيمياوياً فانما يفرز من ظاهرها غير متغير تحت ثابته حينما توضع في سائل مناسب لنموها. فان البلورات تكبر وتشيخ وتندثر وتعمل بها العوارض الطبيعية الخارجة مثل كل حي ولكنها تجدد فيها حالاً اذا بقيت منها بقية في ظاهرها. واذا زال ظاهرها كله وحصلها السهل وشققها الرزد والحرق ولم يبق منها الا حبة صغيرة لا ترى الا بالميكروسكوب ثم وضعت هذه الحبة في سائل فيه مادة ذائبة مثل مادتها عادت فتمت ثانية وجددت فيها كما كانت اعطيت هذه القوة لتتجدد نوعها مما احترقها من الاكافد ويؤثر عليها من الزمان بدل قوة التوالد التي في ارجاع النبات والحيوان.

## احلام الاوائل والاخر

من طالع تاريخ البشر رأى بعض الناس قوة غريبة على التكيف والابتلاء بالمستقبلات اما بوصفهم امورا مستقلة او باذاعتهم قضايا لا يدركها اهل عصرهم لان مبادئهم تكفي لهم. وكثيرا ما يكون انبؤهم بالمستقبلات من قبل المحدث فيصدق مرة ويكذب أخرى لانهم لا يقتصرون قيو على قوة الاستدلال بل يفركون معها الخيلة وهي كثيرة الغلط في تزويق الحقائق فتكون انبؤهم من قبل الاماني والاحلام.

ومن هذه الاحلام التي صدقت ما ذكرته احدي الجرائد عن اللونوغراف سنة ١٦٢٢ اي منذ مئتين وسبعين سنة قالت ان احد رجال المخرج من سفرو في البلدان المجرومة حيث رأى عدد الناس نوعاً من الاسلح يتكلمون انماهم فيصنع كلامهم كما يتكلم الماء واذا ارتط



ان يستلطفه عصفور فيخرج منه الكلام الذي امتصه مسموماً كأن انساناً ينطق به  
واغرب من ذلك ما ذكره بعضهم سنة ١٦٥٠ في رواية أنها عن الفرقال انه رأى كتب  
سكان القر وفي صناديق مغلقة فيها آلات ميكانيكية صغيرة فاذا اراد احد ان يقرأ فيها  
وضع دليلها على الفصل الذي يريد ففجئت تنطق من نفسها كأن فيها انساناً يقرأ فما  
اشبه ذلك بصنائع التونوغراف الذي استنبطه الشهير اديسن الاميركي منذ ثلاث عشرة سنة  
فقط فان الكلام ينطبع في هذه الصنائع ويمكن استنطاقها في كل وقت فننطق بما نقتنه كما هو  
معلوم . نعم ان ما ذكرته تلك الجريدة منذ مئتين واربعين سنة لا ينطبق تمام الانطباق على  
التونوغراف ولكنه يقرب منه حتى يصح ان يسمى حلماً من احلام العقول المستنيرة كمن هذه  
السنين الطويل الى ان قام اديسن الاميركي واخرجه من القوق الى النعل

ومنها ما كتبه بعضهم في كتاب طبع سنة ١٦٢٤ اي منذ مئتين وسبع وستين سنة يصف شيئاً  
يلبه التفهاف الكهربائي قال انه يمكن زيدا ان يقيم في مدينة باريس وعمره في رومية ويكون  
مع كل منها ابرة منطسية معلقة امام حروف الحياء فينتقلان على الخطاطب في ساعة معلومة  
كل يوم وفي تلك الساعة يضع زيد ابرة المنطسية على حرف من حروف الحياء فينتقل  
ابرة عمرو الى ذلك الحرف وهم جراً فيتم الخطاطب بينهما على هذه الصورة . وهذا الحلم الخيالي  
قد تم حقيقة بالتفاهات الكهربائي الذي تستعمل فيه الابرة المنطسية

وذكر في الرواية المشار اليها أننا ما يظهر منه ان كاتبها انبأ عن الميكروبات قبل  
اكتشافها قال قد تكون الارض حيواناً كبيراً والاجرام السعوية حيوانات كبيرة مثل ارضنا  
تسكنها حيوانات صغيرة مثلنا كما انه يسكن في ابداننا حيوانات صغيرة جداً بالنسبة اليها  
وسنة ١٧٦٠ ألف بعضهم كتاباً وصف فيه كيفية تصوير الاجسام والوانها بالتصوير الفوتوغرافي  
قال انه دخل قصر ملك المجر فاخبروه انهم استنبطوا مادة لزرعة تقع عليها صور الاشباح  
تنطبع فيها بالوانها ثم تحف تلك المادة فتبقى فيها الصور ملونة . ودهنوا قطعة من السج  
بهذه المادة للزرعة قدامة واقاموها قدام الاشباح فانتمت صورها عليها ثم وضعوها في  
مكان مظلم نحو ساعة من الزمان فنجت المادة للزرعة وبقيت الصور مترسمة فيها . ويكاد هذا  
الشيء يفتق الآن باكتشاف طريقة جديدة للتصوير الفوتوغرافي بالالوان

هذه بعض احلام الاوائل . اما الاواخر وتريد بهم اهل هذا العصر فلم غفلون لم تبلغ  
حتى الآن شيئاً من اليقين كالقول بان الجسم الحي مؤلف من دقائق صغيرة حية فيها شيء  
من الادراك . والقول بان الاجسام كلها ليست الا حركات في دقائق الاثير . ومن هذا القبيل

ما يقدر للكهربائية من القيام بجميع اعمال الناس ومن نصب جسر على الاوقيانوس الاثنتيكي  
 بين اوربا وامريكا ومدسكة حديدية عليه يصل بها الركاب في يوم واحد وارتباط العالم  
 ببعضه ببعض بالتلفون والتلغراف حتى يسهل على كل احد ان يطالع على كل اخبار المسكونة  
 في كل ساعة من ساعات النهار الى غير ذلك من الاماني التي تراها النفس بعين الايمان  
 ويحتمل تحقيقها في مستقبل الازمان

## تفرق بزور النبات

دخلنا بالامس بيت احد فضلاء المجرمان من نزلاء العاصمة فرأينا فيه منظرًا تبسط  
 له النور وتتبعه بالابصار وهو زبر من ارباب الماء العذبة السرخس المعروف بكرة  
 البروطا لانه فشا على جوانبه حتى جعلته كلة وطال وابتع فصار كحجرة غيباء وهو لم يفرس  
 هناك ولم يزرع بل حملت الريح بزوره من اقصى كانت يجانبو والفتها على ظاهرها  
 فافترخت وميت. وقد حاولنا زرع هذا النبات مرارا عديدة فلم نفلح كما افلحت الريح في زرع  
 وطولم لذي كل زارع انتمها اعني بمرث الارض واستئصال الاعشاب منها نمو الاعشاب  
 فيها من ثلثها منها اذا تحركت بورا حتى زعم المتقدمون ان الاعشاب تنمو من نفسها من غير  
 بزور. والحقيقان الريح تحمل بزورها وتلقيها في كل مكان فاذا صادفت تربة مناسبة  
 لما نمت فيها وابست. ولكن الريح لا تستطيع ان تحمل كل البزور تثليها كغلبتها ولذلك  
 يستعين النبات بوسائل اخرى لابعاد بزوره عنه فبالا نفع تحته ويغلبها ظلة وتحفظها جذوره  
 وتستخدم لذلك من الحبل والوسائط ما يطول شرحه كما يجي.

من جال في بلاد الشام في هذا الشهر والشهر الذي يليه يرى في جوانب الطرق نباتا  
 اخضر قائم اللون في ورقه واغصانه وبر غليظ واثمار كثيرة الصخيرة وفي كثيرة الوب  
 ايضا حتى تكاد تكون شائكة ولذلك تسمى ثناء الحمار. فما دمت بعيدا عن هذه الاثمار ترى  
 بعينك ولا تلمس يدك فانت سليم منها آمن من شرها ولما اذا لمسها يدك او رجلك ولو  
 عن غير قصد منك رشقت بكل ما في جوفها من العصا والبزور واللباب وهذا شأنها اذا  
 لمسها الماشي او غيرها من الحيوانات. وعصار ثمرها مثير حريف اذا دخل عين حيوان  
 حلة دوسا لا يساء مدى الحماة. الا ان النبات لا يفعل ذلك ابتغاءا ممن يلمسه او يدوسه  
 بل وقاية لنفسه من عوادي الحيوان وله فيه مآرب اخرى يتوقف عليها بقاء نوعه وفي تفرق

بزور بعيداً عنه لكي تجدد تربة صالحة لنموها لان الثمار تترشق بزورها من نفسها حينما تقضي ولو لم يمسها احد ولولا ذلك لبيست حيث نمت وسقطت بزورها معاً تحت امها وتقدر نموها

ومعلوم ان الفناء والخيار والطبخ وما اشبه من النباتات لا تترشق بزورها لانها استعاضت عن ذلك بطبيب طعمها وحلاوة عصارها فيقطعها الانسان والحيوان ويأكلانها ويفترقان بزورها والمختل وهو من هذا النوع ايضاً لا يربي بزوره بعنف اذا نضج ولا بأكله الانسان ولا الحيوان لكرامة طعمه واكتنه استعاضت عن ذلك بتطويل فروعه فتجد منبسطة على الارض الى امد بعيد حتى تنترق الثماره وبزوره بعضها عن بعض فضلاً عن ان الثماره مستديرة فيسهل على الريح ان تدحرجها من مكان الى آخر فتنترق في طول الارض وعرضها

وللرياح المزمه الكبرى في تفرق بزور النبات فانها تميلها على عائلها وتعبها الامطار وتقطع من فوق الجبال ولا سيما اذا كانت البزور قد استعنت لذلك فنشرت اجنتها للرياح. نذكر اننا سرنا مرة في بقاع العزيز ببلاد الشام وكان النسيم يهب حيث نزل في الجهة التي كنا ناهيين فيها ويسوق جيقاً عرمرماً من بزور الفصيلة المركبة وغيرها بين كرات محاطة بالرغب الدقيق كأنه زف الرمال ومناريط محاطة بالاغصية الرقيقة كأنها اكواب الزجاج. وبقيت هذه البزور تسير معنا تنقد من ناراً وتندظرنا أخرى مسافة ساعين ثم دارت بنا الطريق فتركناها آسفين وفي خلنا انها وجدت لنفسها مقراً في ارض خصبة فالتفت فيها عصا التسيار وغارت في التربة بفعل الرياح التي ساقتها هذه المسافة الطويلة واقامت فيها الى الريح التالي فتمت وابعدت

وقد يكون النبات سنوياً لا خوف على بزوره من ان تراجها امها ومع ذلك تسعى بزوره لتبعد عنه كأنها تعلم ناموس تعاقب المروحات وان الارض التي يزرع فيها نبات ما هذه السنة لا يجود فيها ذلك النبات عينة في السنة التالية فيجب ان يزرع فيها غيره وتزرع بزوره في ارض أخرى

ومعلوم ان الرياح لا تستطيع حمل كل البزور وخاصة ما تحمله البزور الصغيرة الخفيفة والتي لها شعر او زغب او ارجحة ولما بقيت البزور فتستعين على انتقالها بوسائط أخرى فيها ما يحتر الحيوان لهذه الغاية فيلبس ثوباً حلو الطعم جميل المنظر فتأكله الحيوانات والطيور وتلقي بزوره بعيداً عن اماتها كما تقدم ومنها ما يلصق بطعام الحيوانات ويدخل

اجوانها ويخرج مع برازها سليماً فيتمو حيثما وقع ومن قبيح ذلك اشجار الزيتون والبن التي  
تزى في جدران المباني القديمة بهلاد الشام فانها كلها من بزور الاثمار التي اكلتها الطيور ثم  
رمت بها مع سلعها بين حجارة تلك المجدران

ذكر الشهير دارون انه التقط اثني عشر نوعاً من بزور النبات من زرق الطيور التي  
مرت في يستاتو مدة شهرين وزرع بعضها فافرخ. والطيور آكلات المحبوب تبقي ما تأكله  
في حوصلها من اثني عشرة الى ثمان عشرة ساعة فاذا اصطادتها الكواسر ومزقت ابدانها  
وقعت المحبوب من حوصلها ومث حيث تقع واذا اكلت الكواسر هذه المحبوب مع لحم الطيور  
لم يعض المحبوب في امعائها لانها معدة لهضم اللحم لا هضم المحبوب فتخرج منها سليمة وتقوم  
حيث تقع هنا فضلاً عما تحمله الطيور بارجلها ومناقيرها من البزور وتنبث في مبات من  
الامبال فقد ارسل الاسعاد نيوتن الى المستر دارون سجلاً رماً بالراصص فجرحه حتى تم  
يستطيع الطيران وكان برجله كرة من الوحل لاصقة بها فحفظت هذه الكرة ثلاث سنوات  
ثم بكت بالماء ووضعت تحت اناء زجاجي فنا فيها ٨٢ فرخاً من النبات

والمجدران من اقندر انواع الحشرات على نقل البزور فانه يبتلع كثيراً منها مع ما يلتهمه من  
النبات ويلقي في الاراضي التي ترث فيها فقد ارسل بعضهم قليلاً من بعر المجدران الى الشهير  
دارون فتفحصه بالميكروسكوب فوجد فيه بزور سبعة انواع من النبات وزرعها فنبت كلها  
ولذلك تكثر الحفائش في الارض التي بعر المجدران فوقها

واكثر من البزور شوك اعقف كالكلالين وظاية النبات من ذلك ان تعلق بزور  
بجلود الحيوانات التي ترعى بجانبها وتنتقل بها من مكان الى آخر. واكثر النباتات التي من هذا  
النوع تنمو في المذيم والجانب الطرق فاذا مر بها خروف حلفت بصوفهم ثم الخروف يغم  
من الشوك فيلحق جانب من صوفه بالشوك وفيه البزور المشار اليها حتى اذا هطلت الامطار  
انحلت عراها فتقع على الارض وتنمو فيها. ومن هذه البزور ما يبحر الانسان لخدمته  
فيلصق بالثياب ويسير معه حيثما سار حتى يزرعه ويرى بجانب بيتهم فيتمو هناك

وقد يظن لاول وهلة ان تفرق بزور النبات بواسطة الرياح والحيوانات ليس مقصوداً  
بالذات بل هو حادث اتفاقاً فاذا عصفت الرياح ببزور فرقة ولا فلا واذا مرت المواشي  
ببزور شائكة حلفت بها ولا لم تعلق ولكن الباحث المدقق يرى ان البزور معدة بالطبع  
للاسلوب الذي تفرق به فاذا كانت مما يفرق بواسطة الرياح كان اتصالها بامها ضعيفاً  
حينما تنضج حتى اذا عصفت بها الرياح انفصلت حالاً وطارت واذا كانت مما يفرق

بواسطة الطيور لبثت اغمارها متصلة بالنبات بعد ما تنفج حتى تقع عليها الطيور وتأكلها وترى بزورها . والبزور الكبيرة قليلاً التي تفرقها الرياح لما زغب او اجنحة او اما الكبيرة كثيراً التي لا يمكن للرياح ان تحملها لثقلها فليس لها اجنحة ولو كانت من نوع البزور الاولى كما في بزور الازر والصنوبر فان الاول صغير خفيف على الرياح فله اجنحة والثاني ثقيل على الرياح فليس له اجنحة ولو لم يجل من آثارها كأنه كان مجحاً لما كانت بزور صغيرة . واعتبر ذلك في نبات الكهوث الذي ينبت على الاشجار ويمتص غذاءه من عصاراتها فانه لا بد لبزوره من ان يوضع ما بين اغصان الاشجار لكي يذوقها . وقد أعدت له الطبيعة مادة لزجة كالدهن فيلصق بها قير الطيور التي تأكله وتطير الطيور به وتمنع منها قيرها بين اغصان الاشجار فخلصاً من يلصق في غير الاماكن المناسبة لغوره . واعتبر ذلك في الخشخاش ( ابروم ) وغوره من النباتات التي لا تخرج بزورها منها الا اذا هزتها الرياح هزاً عفيفاً وحينئذ تفرق في مساحة واسعة وقد يقطع النبات املة من الرياح والمحيوانات كالخروع فان بزوره ثقيلة لا تحملها الرياح وليس لها غلاف طيب الطعم اغراء للطيور والمحيوانات ولا فيها مادة لزجة حتى تلصق بها قير الطيور ولا شوك حتى تعلق بجلود المحيوانات ولصها منه فترى النفس منه فلم يبق لها الا ان تفرق في عرض الارض بنفسها ولذلك يتشقق غلافها حيناً تنفج ويدفعها دفعاً يعنف شديد كأنها رصاص البنادق . وكثير من النبات يجري هذا الجري ولا سيافى المنطقة الحارة حيث تدفع البزور بعنف حتى لقد تنقل الحيتان اذا اصابت . ومن امعن نظره في ما تقدم رأى ان النبات يسعى في طلب المعيشة كالمحيوان مستخدماً الوسائط التي تمكنه من ذلك جارياً على سنن معلومة ما سنة الخالق سبحانه لجميع المخلوقات المحبة

## طرق التجهية واسبابها

تابع ما في الجزء السابع

ذكرنا في الجزء الخامس بعض طرق التجهية وما يعلم من اصولها ووعدنا ان نبسط الكلام على غزوها من الطرق وانجازاً لذلك نقول : ان اشهر طرق التجهية العامة الآن في البلدان المتدنة هي حنو الرأس . وعند الفيلسوف هربرت مبنسر ان ذلك من علامات الخوف والتدلل فانها كانا يدعيان الانسان اولاً الى ان يطرح على الارض رهبة وتذللاً ثم صار يجنح على ركبتيه ثم صار يكتفي بالانحناء ولم يزل ذلك كله مستعملاً بين طوائف الناس

الختلفة بحسب درجاتهم في الحضارة

وكثيرا ما يركب الانسان على ركبته امام من يجشاه ويشجع يديه او يرفع ذراعيه وييسط واحدواصل ذلك التسليم وقت الحرب وطرح السلاح من اليدين وبسطها فارغتين .  
والبعض يجثون حتى يومنا هذا امام من يجثونه ويضعون رؤوسهم على موطن قدميه فيرفع قدميه واحدة بعد الاخرى ويضعها على رأس من يجثوا امامه وهو لا يجتنب ذلك ترفعا ولا الجاني بحسبة تذلا . واهالي يابان يجثو بعضهم لبعض حتى يماس وجه كل منهم الارض او لا يبقى منه وبينها الا راحة اليد مبسوطة على الارض والاذن والذقن لاصقان بها  
والاسلوب العام في طرق التجهة ان يبقى العظيم في حالة الراحة والوضع في حالة التعجب ولعل شعوب المشرق لم يتفوقوا شعوب المغرب في ذلك فقد حدث في بلاد فرسانا انه لما مرض الكردينال روليه الشهير ذهب الملك لويس الثالث عشر لعيادته وضع له سرير في حجرة المريض فدخلها مسرعا واستلقى على السرير حالاً يستريح اكثر من الكردينال لان شروط مقابلة الملوك عندهم اربابا سام لا تسمح لاحد من الرعية ان يستريح اكثر من الملك وهو يقابله . ولعل انحناء الناس بعضهم لبعض وقت التجهة مشتق من الركع ولم يزل الركع شائعا في يابان حتى يومنا هذا والسرراويل التي يلبسها الناس في بلاط ملك يابان مصنوعة على اسلوب يظهر فيها الرجل كأنه راكع وهو واقف وجلسهم على الارض بكاد يكون ركوعا .

واهالي جاوا يجلس رؤوسهم في حضرة رؤسهم واهالي جزائر مريانا لا يكلم بعضهم رفيعهم الا جالسا احتراماً للرفع واما الرفع فيعد المجلوس امام الوضع حطة بشائنه . والعادة الجارية عندنا وعند كثيرين غيرنا في ان الوضع اذا كان راكبا وقابل رجلا اعلى منه مقاماً ترجل عن مطبقه وذلك لجرد الاحترام كأن المكان المرتفع اكرم من المنخفض . وفي اللغة أدلة كثيرة على ذلك كالا يعني فان كلمة اعلى واوطأ واعلى منزلة وارفح مقاماً والعالي والرفيع والواطيء والوضع كلمات مألوفة استعمالها كل يوم وفي تدل دلالة واضحة على اعتبار الناس للمنازل العالية وتنظيمها اياها على الرافعة حتى جردت منها كلمات هذه المعاني . ومن ثم كان رفع اليد في التجهة عند البعض بمثابة اللطخ بكلمات التقليل والاكرام . ويقال انه اني مررت بركبة اوروبية الى احد ملوك الهند فلم يستطع ان يركب فيها لان مقعد السائق ارفع من مقعده . ولهذا السبب عدو لم يكن ملوك جاوا يركبون في المركبات الاوروبية . واهالي برما وسيام ونحوها من تلك المشرق لا يسكن الواحد منهم في منزل وفي الطبقة العليا واحد اوطأ منه مقاماً او في

السلي واحد ارفع منه مقاماً . ولعل اعتبار المنازل الرفيعة حدث أولاً من ان رئيس القوم كان يقيم في مكان رفيع ليتمكن ان يرى جميع قومه او ليعمل صوته اذا كلمهم لمخضات المقامات الرفيعة للرؤساء والزعماء والوجهاء

واذا اعتبر ما تقدم علم السبب في دلالة انحناء الرأس على الرضى والقبول والتسليم والخضوع ورفعة على الرفض والنفي والتفوق وكذا اغماض الجفون وقمها ورفع الحواجب والاماكن الواطئة تدل على الخضوع والتذلل كما ان الاماكن العالية تدل على السيادة والترفع ترى ذلك واضحاً جلياً بجمي وضيق رقبته كيف انه يعني له حتى يكاد يصل الى الارض . وبعض الناس يس الارض خيفة وقت القبة ويقال انه اذا دخل وضع على رفيع في بلاد جرمانيا واراد ان يفرج الباب قبل دخولوا انحنى وقرعه عند العتبة اشارة الى خضوعه وتذله

ومن العلامات الشائعة عند اهل المغرب كشف الرأس وقت القبة . وعند الفيلسوف هيريت سبسر ان كشف الرأس يشير الى تعريه البدن كله وفي علامة على التذلل والخضوع فان الطغاة الاولين كانوا معروفين من يتقبلون عليه لكي يصغر جسمه ويبين حقيراً لان اللباس يكره الجسم . وعلاقة كبر الجسم بالعظمة كانت شائعة عند جميع الشعوب كما يستدل من لغاتهم في كلمة كبير وعظيم وفخم . وفي الآثار المصرية اكبر شاهد على ذلك فترى انهم كانوا يصورون الملك اكبر جسداً من رعيته والسيد من عبيده والزوج من زوجته والاب من اولاده فترى صورة ابنة وعميس منقوشة على رجل ايها . وصورة امرأة الكاهن في عبيده وخدامه منقوشة بجانبها كما هي صغيرة فاذا كان ارتفاع صورته متراً كان ارتفاع صورة زوجته ثلث متر او نحو ذلك وكذا صور كل واحد من عبيده وخدامه وذلك يدل دلالة واضحة على ان عظمة الجسم كانت عديم دليلاً على العظمة المعنوية

ولكن يعترض على ما قاله سبسر بان اكثر شعوب المشرق لا تكشف رؤوسها عند القبة ولا تعد كشف الرأس من علامات الخضوع والتذلل بل توجب خلع الحذاء والمراد بخلعوا واضح وهو اعتبار الارض التي تداس طاهرة لا يجس من وضع الحذاء الوسخ عليها . ولعل الاصل في كشف رأس الاوربيين عند القبة او عند دخول البيوت ان فرسانهم كانوا يخلعون خوذهم عند مقابلة الاصدقاء او عند دخول بيوتهم اشارة الى انهم آمنون على انفسهم وغير موجبين خيفة وانضواء من ذلك الى خلع البرانيط . وخلق الخوذ في الزمان القديم بمثابة خنفس السيف الآن وقت تسليم الجنود وتقديم البنادق وإطلاق النار فيها بدون

رصاص ورفع اليد مبسوطة الى الجبهة . وعليه فكشف الراس من علامات التسليم لا من علامات التذلل ولذلك لم تجر طليو النساء لانهن لم يكنن يلبسن المخوذ . والمشاركة واضحة في العريضة بين السلام والتسليم والاستسلام

## التدابير الصحية

ذكرنا في الجزء الماضي في الكلام على العمر والتدابير الصحية ان البلدان التي تراعي قوانين الصحة يبلغ متوسط عمر اهاليها اربعين سنة والتي لا تراعي هذه القوانين يبلغ متوسط عمر اهاليها اقل من عشرين سنة وان البلدان الاوربية من النوع الاول وبلدان القطر المصري من النوع الثاني . واثباته لو روعيت قوانين الصحة في القطر المصري كما هي مرعية في مدائن اوربا لفيما كل سنة ٢٤٥ ألفا من اهاليه من الموت الباكر . وهكذا من ام المسائل التي تستدعي التفات الحكومة والاهلين

وقد بشرنا البرق منذ ايام ان اكثر دول اوربا صادقن على استخدام جانب من مال الدخولية لانشاء مصارف القاهرة واتخاذ التدابير الصحية فيها وذلك من جملة الوسائل لاجادة الصحة وتقليل عدد الوفيات . ومعلوم ان المجلس البلدي في الاسكندرية ساع نحو هذه الغاية ايضا على حداته عهد ولا بد من ان يزيد سعيا عاما بعد عام ويهتدي الى الجمع الوسائل لنظافة المدينة وتقليل عدد وفياتها . وقد اهتمت بعض ارباب بانشاء مجلس بلدي لهذه الغاية واذا نجحت اقتدى بها غيرها من المدن الكبيرة . ويجب ان نسبقها العاصمة الى ذلك لان المال الذي يراد تخصيصه من الدخولية لا يمكن لكل ما تحتاج اليه من الاصلاح ولا يراد استخدامه لكل ما يستدعي الاصلاح على ما يظهر فلا بد من انشاء مجلس بلدي فيها يهتم ايضا بامر الشوارع والمسكن والمزارب والمذابغ والمأكل والمشرب والامراض الوبائية وما اشبه . وايضا كذلك نذكر ما تم في مدينة واحدة من مدن المغرب بواسطة هذه التدابير الصحية

خذ مثالا لذلك مدينة نيويورك باميركا فقد كان متوسط الوفيات فيها بين سنة ١٨٥١ و ١٨٦١ نحو ٢٣ في الالف في السنة فهبط بين سنة ١٨٦٦ و ١٨٩٠ هبوطا متواليا الى ان صار ٢٤ ونصفا في الالف بسبب ما اتخذ فيها من التدابير الصحية كما سيجي . وهبوط عدد الوفيات الى هذا الحد في تلك المدينة بمثابة نجاة ٢٢٠٠ نفس من اهاليها كل سنة من



الموت الباكر ونحو ثمانين ألفاً في خمس وعشرين سنة هنا فضلاً عن الذين نجوا من المرض والألم لانه لا يموت شخص حتى يمرض ثمانية وعشرون شخصاً فبما واحد من الموت بمثابة نجاة ثمانية وعشرين من المرض فاحذر ذلك كله تجد ان تلك المدينة قد نالت بالتدابير الصحية فوائد لا تقدر قيمتها

اما التدابير التي اتخذت في تلك المدينة فهي

اولاً اصلاح المساكن المدة للتجار من حيث دخول النور اليها وتجديد الهواء فيها وتزج آبار المرافق منها ومنع الازدحام فيها واجتاج النظافة على سكانها ومراقبتهم في ذلك مراقبة طبية واغراضهم بتبويض منازلهم. وسنت الحكومة الاميركية قانوناً تجبر اصحاب هذه المنازل على بنائها على شكل موافق للصحة

ثانياً ابعاد المسائح عن منازل السكن والاهتمام بنظافتها ومراقبة المحبوبات التي تدخج فيها حتى لا يدخج فيها حيوان مريض. وقد صارت هذه المذاهج مثلاً في النظافة والاتقان بعد ان كانت قرارة الاقدار

ثالثاً ابعاد اسطبلات الخيل والبقال عن منازل السكن ما امكن والزام اصحابها بتنظيفها يومياً ونقل ما فيها هركبات محكمة لكي لا يقع منها شيء في الفوارع ولا يهتج منها رائحة خبيثة

رابعاً الزام اصحاب المعامل التي تتولد منها غازات مفسدة بالصحة ان يهدروا التدابير اللازمة لمنع هذه الغازات او لاطلاقها في طبقات الجو العليا حتى لا تضرب بالسكان

خامساً الاهتمام بامراض المعدية والمبادرة الى معالجتها حال ظهورها ومنع انتشار عدواها وقد ظهرت نتيجة ذلك من ان عدد الوفيات بالمجدري كان ٢٩٤ سنة ١٨٦٤ و ٦٧٤ سنة ١٨٦٥ و بالتيفوس ٧٦٤ سنة ١٨٦٤ و ٥٠١ سنة ١٨٦٥ فلم يبلغ عدد الوفيات بالمجدري الا ٨٩ سنة ١٨٨٨ وواحد فقط سنة ١٨٨٦ واثنين سنة ٨٩٠ وعدد الوفيات بالتيفوس بلغ اربعمائة فقط سنة ١٧٨٨ ولم يمض بها احد سنة ١٨٨٩ وسنة ١٨٩٠ مع ان عدد السكان تضاعف في هذه السنين عما كان سنة ١٨٦٥. وسبب ذلك الاهتمام بالتدابير الصحية والمبادرة الى فصل المرضى عن الاصحاء ومعالجتهم في مستشفيات خاصة بالامراض المعدية. واذا كان المرض هو المجدري فيفضل المريض عن الاصحاء ويطعم جميع الذين خالطوه ولو كانوا سطحيين من قبل. وقد انيط امر التطعيم باناس مخصوصين يتدرون على بيوت السكان ويشرونهم بالتطعيم

ساحاً الاهتمام بالطعام وذلك بأقامة أطباء وكياومين يتفحصون كل مواد الطعام التي تدخل المدينة أو تباع فيها كاللبن واللحم والسمك والأثمار والخضر وطرح كل ما يوجد منها غير صالح للأكل. ويتفحصون أيضاً كل المواد التي يمكن أن تفسد كياوماً كالزبد والشكر سائماً الاهتمام بمرافق المدينة ومصارفها وبنائها على أسلوب يمنع انتشار الغازات الفاسدة منها ويخرج الأثمار على أسلوب علمي والاهتمام بتبليط الأسواق ببلاط صلب لا تتخزن الرطوبة فيه أو بالحجر.

ولا بد من أنه اضيف إلى كل ذلك نشر التعليم والتدريب حتى اقبل الاهليون من تلقاء انفسهم على مراعاة قوانين الصحة. ويجب ان يضاف الى هذه الوسائط في القطر المصري اغراء الفقراء من الاهلين بتنظيف ثيابهم وابداثهم ومراعاة بيوتهم وهذا كله مما يمكن المجلس البلدي ان يقوم به ولو تدريجاً اذا كان فيه الهبة والغيرة الوطنية وتيسرت له الاموال اللازمة

## باب الصناعة

### الصناعة في القاهرة

(او حابر بولاق)

أغمد السيف وأطرح المراتبا وأخلع الدرع وأزدرج الخيما  
وترجلك عن العمامة وأهجر كل حصن وإن يكن ابوانا  
وتلذ بطارقاً وفوقوساً ونحوه من المحل سنداناً  
وترجل على البواجر وألف كل بيت حتى الصناعة صاناً

لا احدى من الرخاء بعيد الشدة ولا من الرخاء بعد القنوط. وأي بلية اشد على المشرق من بوار صناعاته وكساد بضاعه بل من تطلق الصناعة بئناً واعتاده على مصنوعات المغرب في حاجيات الحياة وكالياتها. وأي قنوط اقطع للأمال من ركوب اهل الصناعة فرس رهان ونحن مشاة حفاة في مسالك كثيرة العثرات. ولكن مع العصر بمرأ. ومن دقق البحث رأى ابواب الآمال لم تزل مفتوحة وهم المشاركة التي اوجدت العمران لا يتعد عليها استرجاعه. ولا تطيل الكلام في هذه المقدمات بل نخوض بحر البحث مع الفارسي الكرم وله علينا جمع الحقائق ولنا عليه تشبها للوصول الى النتيجة

هَذَا مَا كَتَبْنَاهُ مِنْذُ سِتِّينَ وَشَهْرَيْنِ وَلَمْ يَدْرُ فِي خِلْدِنَا حَيْثُ أَتَانَا مُقِيمُونَ عَلَى ثَلَاثِ سَاعَةٍ مِنْ مَعْمَلٍ تُصَنَعُ فِيهِ جَمِيعُ الْأَدَوَاتِ الْخَشَبِيَّةِ وَالْحَدِيدِيَّةِ وَالنَّجَاجِيَّةِ وَقَدْ شَهِدْتُ لَهُ بِالْأَمْسِ أَحَدَ أَمْرَاءِ الْإِنْكِلِيزَانَةِ «اعظم أقاتنا» مِنْ كُلِّ مَعْمَلٍ رَأَى فِي بَابِهِ فِي أَوْرُوبَا وَغَيْرِ أَوْرُوبَا» - مِنْ مَعْمَلٍ يَمَلُ فِيهِ أَلْفٌ وَثَمَانِيَةُ رَجُلٍ مِنَ الْوُطَنِيِّينَ يَوْمِيًّا وَيَصْنَعُونَ فِيهِ جَمِيعَ الْأَلَاةِ وَالْأَدَوَاتِ مِنَ الْوَابِزَاتِ الْبَغَارِيَّةِ الْكَثِيرَةِ إِلَى اللَّوَالِبِ الدَّقِيقَةِ . وَلَا لَوْمْ هَلَيْنَا وَلَا نَتَرَسِبُ لِأَنَّنَا لَمْ نَسْمَعْ أَحَدًا مِنَ الْوُطَنِيِّينَ وَلَا مِنْ الْأَجَانِبِ ذَكَرَ هَذَا الْمَعْمَلِ أَوْ أَشَارَ إِلَيْهِ . وَلَكِنْ لَمَّا بَلَغْنَا بِالْأَمْسِ أَنَّ عُنَابِرَ بُولَاقٍ وَضَعَتْ عَلَى سَكَّةِ الْحَدِيدِ قَطْرَيْنِ حَزِينَيْنِ صَدَمَا فِيهَا تَأَقَّتْ النَّفْسُ إِلَى رُؤْيَا هَذِهِ الْعُنَابِرِ فَقَصْدُنَا هَا لَثَبَتْ بِالْخَبَرِ مَا سَمِعْنَاهُ بِالْخَبَرِ فَقَالْنَا جَنَابَ بَرُونُ بِكَ مَدِيرُ قِسْمِ الْأَلَاةِ الْبَغَارِيَّةِ وَهُوَ رَجُلٌ قَرَنَ الْعِلْمَ بِالْعَمَلِ وَعَرَكَ الْأَيَّامَ وَغَيْرَ الرِّجَالِ قَطَافَ بَنَاتِ «وَرَش» هَذَا الْقِسْمِ فِي وَرْشَةِ الْعَمَلِيَّاتِ وَوَرْشَةِ الْخَارِطِ وَوَرْشَةِ الْمَرَاكِلِ وَوَرْشَةِ النَّجَاسِيَتِ وَوَرْشَةِ تَرْكِيبِ الْأَلَاةِ وَوَرْشَةِ الْمَرْمَاتِ . فَرَأَيْنَا فِي الْوَرْشَةِ الْأُولَى جَمِيعَ أَعْمَالِ الْمُحَادَدَةِ وَالْبَغَارَةِ وَالْقَوَالِبِ تُصَنَعُ عَلَى أَحْسَنِ اسْلُوبٍ فَالْصَّنَاعُ تُكَفِّطُ وَالْقَوَالِبُ تُغْفَقُ وَالْمَرَامِدُ تَدْنُو وَالْقَوَالِبُ (الْأَرَانِيكُ) تُصَنَعُ وَكُلُّ ذَلِكَ بِحَسَبِ الرُّسُومِ وَالْمُثُلِ الَّتِي تُصَنَعُ فِي دَارِ الرِّسْمِ فِي مَكَانٍ آخَرَ مِنْ هَذِهِ الْعُنَابِرِ أَوْ بِحَسَبِ الرُّسُومِ الَّتِي يَرْسِلُهَا أَصْحَابُهَا . فَإِذَا أُرِدْتُ أَنْ تُصَنَعَ آلَةٌ مِنْ حَدِيدٍ لَعَلَّ مِنَ الْأَعْمَالِ وَرَسْمُهَا عَلَى الْوَرَقِ وَارْسَلْتُ رَسْمَهَا إِلَى الْعُنَابِرِ رَأَاهَا جَنَابُ بَرُونُ بِكَ وَقَاسَاهَا لِيَرَى هَلْ فِي حِكْمَةِ الرِّسْمِ مُنَاسَبَةٌ لِأَجْزَاءِ ثُمَّ سَلَّمَهَا إِلَيَّ فَانْظُرْ هَذِهِ الْوَرْشَةَ جَنَابَ سَبِّحُ الْفَنْدِيِّ يَحْمَدُ فَيُعْطِيهَا لِلَّذِينَ يَصْنَعُونَ الْقَوَالِبَ (الْأَرَانِيكُ) فَيَصْنَعُونَ قَالِبًا مِثْلَهَا مِنْ الْخَشَبِ ثُمَّ يَسْبِكُ الْحَدِيدَ فِي الْمَسْبِكِ بِحَسَبِ الْقَالِبِ وَيَسْجُلُ وَيَهْضِلُ بِالْمَكَاشِطِ وَالْخَارِطِ وَالْمِبَارِدِ إِلَى أَنْ يَصِيرَ حَسَبِ الْمَطْلُوبِ . وَرَأَيْنَا فِي هَذِهِ الْوَرْشَةِ خَزَانَاتٍ كَثِيرَةً لِمَرَكَزِ سَكَّةِ الْحَدِيدِ مَقْبَعَةً إِلَى الْوَفِّ مِنَ الْمِصْرَةِ الصَّغِيرَةِ لِكَيْ تَوْضِعَ فِيهَا تَذَاكُرُ السَّفَرِ وَقَدْ جُمِعَتْ بَيْنَ الْإِتْقَانِ وَالْاِقْتِصَادِ عَلَى أَحْسَنِ اسْلُوبٍ

وَرَأَيْنَا فِي الْوَرْشَةِ الثَّانِيَةِ مَثَلًا مِنَ الْخَارِطِ وَالْمَكَاشِطِ تَعْمَلُ بِالْحَدِيدِ فَعَلَّ الْحَدِيدُ بِالْخَشَبِ وَإِمَامُ كُلِّ آلَةٍ مِنْهَا رَجُلٌ يَر\_اقِبُ سِيرَهَا وَيَتَحَكَّمُ فِي عَمَلِهَا كَأَنَّهَا يَدُّ لَهُ وَكَأَنَّهُ عَقْلٌ لَهَا وَكُلُّهَا تَدَوَّرُ بِأَلَّةٍ بَغَارِيَّةٍ تَدِيرُ جَمِيعَ آلَاتِ الْوَرَشِ بِسِيرٍ مُتَّحِدَةٍ مِنْهَا إِلَيْهَا . وَقَدْ وَضَعْتُ هَذِهِ الْأَلَّةَ مِنْذُ أَوَّلِ أَنْشَاءِ الْعُنَابِرِ وَلَمْ تَزَلْ صَالِحَةً لِلْعَمَلِ

وَرَأَيْنَا فِي الْوَرْشَةِ الثَّالِثَةِ الْأَلَاةَ الْبَغَارِيَّةَ تُصَلِّحُ وَتَبْدِلُ أَجْزَاءَ مَرَاكِلِهَا الَّتِي تَلَفَتْ مِنْ كَثَرَةِ الْعَمَلِ بِأَجْزَاءٍ غَيْرِهَا تُصَنَعُ فِي هَذِهِ الْوَرْشَةِ لِمَكِّ الْغَايَةِ وَنَظَرْتُ هَذِهِ الْوَرْشَةَ بِرَاقِبٍ مُصَارِعٍ

الامن ( سافتي فلف ) التي في جميع الآلات البخارية كل يوم حتى اذا وجد خللاً في واحد منها أصلح في الحال ولذلك لا نسمع بانفجار مراحل البوابات التي عند مصلحة سكة الحديد على كثرة عددها

وفي الورشة الرابعة كثيرون من الحدادين يجدون الحديد الى درجة البياض فيلبن وبصير كالشمع ثم يطرقونه او يرقونه ويصرون به كيما شائاً وهو خاضع لمطارفهم وللآلات الكبيرة التي يستعملون عليها  
وفي الخامسة قطع الخاس على انواعها تسبك وتكشط وتبرد وتعمل فتصير كالذهب البراق

والورشة السادسة اكبر الورش واعظمها واغربها وقد صنع فيها في العام الماضي تسعة ابوابات جديدة للسكك الحديدية التي يراجها من اوبا وصنعت بقية ادواها التي تعد بالالوف في هذه الصنابر وركبت كلها في هذه الورشة. وركب فيها واحد وخمسون ابوراً آخر التي باكثر ادواها من اوربا وتزى البوابات قائمة في هذه الورشة كأنها جنود مصطفة للقتال ولكنها مختلفة الاجار والاقدار بين البواب الذي خدم في هذه الديار عشرين سنة او ثلاثين وشاهد ما مر عليها من الفناء والرخاء واليؤس والنعيم وقاد مركبات تقل كل طبقة من طبقات الناس من الامير الكبير صاحب الثروة والجاه الى الفقير المحقر والمسكين الكسير. ونقلت عليه القوون فتلفت اعضائه وأبدلت في الورشة واحداً بعد آخر حتى لا تكاد تجد فيه قطعة من قطعه الاولى. وبين البواب الجديد الذي مد بالامس ولم يزل مهيكلآ لا صورة له. وقد قيل في المثل ارفء المخرق قبل اتساعه وعلى هذا النمط تجري مصلحة سكة الحديد فان كل بابور يدخل المحطة من ابوابها ينهب نوا الى ورشة المرمات الآتي ذكرها ويتفقد كل آلة من الآتو فاذا وجد فيه خلل او تلف طفيف اصلح هناك واذا كانت الخلل كبيراً ان التلغ كثيراً التي هو الى هذه الورشة فتزج الجزء الذي اخلت او تلف وأصلح او أبدل بشيء. والغالب على الظن انه لا يمضي على ابور عشرون او ثلاثون سنة مع بقاء شيء من اجزائه الاولى كأن الآلات التي يصنعها الانسان ايت ان تكون اقدم منه على تحمل المشاق فتتلف اعضاؤها كما تتلف اعضائه اذا اجهدت. ولولا هذه الصنابر التي يصلح فيها ما يتلف من البوابات والمركبات او يجدد غيره عوضاً عنه لما دامت سكة الحديد ستين متواليين

والسابعة ورشة المرمات وفيها جميع البوابات التي تدخل محطة مصر او تخرج منها

وهناك تُنقَد الآلهة كما تُقدَّم ويصلح ما فيها من الخلل الطفيف في ورشة صغيرة بجانبها أعد فيها ما يلزم من أعمال المجددة والمخرطة وما أشبه. وهناك تفصل البوابات وتزيت ادواتها وتُغَلَّ مراجعها بالماء وتعد للسفر

وقد نهدنا هذه الورش بما يجملة وقتنا القصير من التدقيق وكان جناب برون بك يشرح لنا ما نراه شرح رجل عارف بدقائق هذه الصنائع واقف على كلياتها وجزئياتها. ثم ودَّعنا على أمل أن نزوره في الغد لنشاهد القسم الثاني من العنابر الذي فيه المسبك الكبير وأماكن عمل المركبات وعدنا الى مكتب رئيس المهندسين المستر ترينفك فقابلنا بما فيه من الانس والدعة وأعرب من نفس تكاد تنقد بحيرة على تقدم هذه العنابر. وقد علمنا من مصادر شتى انه قسم اعمالها واناط كل قسم بمناظره وأقام نفسه قدوة لم بالاجتهاد والمبادرة والعبي المتواصل نهاراً وليلاً. وما قاله لنا « انني اعزير كل عامل في هذه العنابر من اصغر براد الى اكبر ناظر شريكاني في العمل وعضواً في لجاجة وقد كان من اول مقاصدي ان ازيل المنافسة التي بين العمال والنظار وأقنع كل واحد منهم ان العنابر له ونجاحها يتوقف على اجتهاده الخاص فبصحت في ذلك والله الحمد وظهرت ثمرات اعمالنا التي ترونها. فاننا هنا نموتس جميع اعمال هذا المكتب الى حضرة كاتبي الشريط جرجس افندي قلندس وإدارة جميع الورش الى مديريها ونظارها وكس واحد منا يهمل من نفسوانة عضوهم في آلة واحدة ولو اختلفت وظيفة عن وظيفة غيره وذلك لا تتنظم اعمال الآلة كلها الا اذا قام بوظيفته ». وفي مكتب حضرة رئيس المهندسين ٢٨ كاتباً وكلهم من الوطنيين وقد استولت النظافة والانتان والترتيب على هذا المكتب حتى لا يصدق من يدخله انه مكان عمل وعمال

وفي اليوم التالي زرنا القسم المختص بسبك الحديد والحاس وعمل المركبات والعربات فاستقبلنا جناب المستر ترينفك رئيس المهندسين بما عهد فيو من الانس والدعة وطلب الى حضرة مهندس بك رئيس هذه الورش ان يرينا اباماً وهو رجل جمع حكمة الشيوخ وهمة الشباب ومهارة اعظم الصناع فسار بنا أولاً الى ورشة التجارة وإذا هي مشحونة بالآلات والادوات التي تسهل الاعمال وتقلل النفقات فالماشير المستديرة بدور الواحد منها ألفاً وخمسةة دورة في الدقيقة ويشتر الجسر الكبير من خشب التيك الصلب في اقل من خمسون ثانية. والفارات البخارية تهر اللوح تحتها فتجلبو من جوانبو في دقيقة من الزمان. والمناقر تدق منها رجل المائدة فتقهرها تقرين مستديرين ثم توصل بينهما في لحظة من الزمان. والآلات

الطنج والس تنعل بالماشير فعل الجناشير بالخشب وكل ذلك يدار بالآلة البخارية فترى  
الآلات منشرة في عرض المحل والسيور خارجة من تحت الأرض موصلة بينهما كأنها سدى الانوال  
وكل الخشب الذي يبقى بظاهر المركبات من خشب التيك الصلب ويوصل بعضه  
ببعض بسيور من الحديد تصقل وتدخن وتدخل بين كل لوحين حتى اذا تقام بجفاف الهواء  
لا ينفصلان ويدخل الغبار من بينها. وهذا الأسلوب متبع في كل المركبات والعربات من  
عربات النقل الى مركبات الدرجة الاولى. ويبطن هنا الخشب ببطانة من النسيج الثخين  
المدهون بالغراء وداخله طبقة أخرى من الخشب الابيض وبينها فتحة عرضها نحو عشرة  
ستيمترات يجري فيها الهواء ويحفظ المركبات من الحر صيفا والبرد شتاء

ثم دخلنا ورشة سبك الحديد وفي بناء فمجر أرض مغطاة بالقوالب المختلفة الاقنار  
والاشكال وكلها من رمل الصحراء وتراب وادي النيل وفي صدرها اثون السبك وذوب  
الحديد يجري منه كأنه الشمس اذبهت وجرت منها شذور الابرز ويرفع الذوب بمراحل  
كبيرة ويفرغ في القوالب ولا فراغ زفير واثنين فتعتل القوالب ويخرج الحديد منها ناعم  
السطوح حاد الزوايا لا يحتاج الا الى قليل من التلميع والصفال

ورأينا في هذا السبك كرسى العجلات الذي استنبطه الماسر تريفك وقضى على تحسينه اكثر  
من عشرة شهور وجمع فيه بين غرقي الزيت والشم وقد شهد لنا غير واحد من هندي  
سبك الحديد انه ابدع كرسى صنع الى الآن فضلا عن انه اوفى من غيره بمجالات السبك  
الحديدية في هذه البلاد التي يكثر فيها الغبار. وهناك ورشة كبيرة فيها كثير من الخارطة  
والمناقب والمساقل والمصاقل لاجل تلميع هذا الكرسي وصلبه ووضع اللولب فيه

وقد رأينا في السبك قوالب (ارانيك) كبيرة لسبك الانابيب الحديدية الكبيرة بسبك  
فيها الانبوب الذي ثقله ثلاثة اطنان ورأينا فيه الوقت من القصاع التي توضع تحت الخطوط  
الحديدية. ويسبك فيه كل يوم مئة قصعة منها ولقد اخبرنا من سبها قصاعا لانها اشبه  
شيء بنصاع الخشب

ويتصل بهذه الورشة ورشة الحدادة فيها كثير من الاكوار والسنادين ومطرفة تحت  
البخارية المشهورة وهناك مقص كبير قص امامنا قطعة من الحديد عرضها نحو عشرة ستيمترات  
وتحتها ستيمتران في طرفه عين وهناك مسبك للاموات النحاسية على اختلاف اشكالها واقدارها  
نسبك فيه ثم تذهب وتصفل في مكان آخر من هذه الورشة

ثم سار بنا حضرة هذين بك الى ورشة بناء المركبات. والمركبات هناك في كل الدرجات

ما لا يزال هيكلاً من الحديد الى ما تم بناؤه ودهنه وصفلة وفرشة . ومركبات الدرجة الثالثة تنوق على كثير من مركبات الدرجة الثانية القديمة انقائاً ومركبات الدرجة الثانية مثل مركبات الدرجة الاولى القديمة ومركبات الدرجة الاولى في الفطر العادي مثل مركبات الدرجة الاولى في الاكسبرس او اكثر انقائاً . ورأينا ايضاً محل التجهيد والجلود المستعملة فيه من جلد البهاوس القرمزي اللون . ومحل تذهيب الزجاج لاجل الابواب والاماكن المحمزة

وجلة القول ان مصنعك عناصر يولاق يسبك جميع الادوات الحديدية والحاسبة من القطعة الصغيرة التي تزن بضعة دراهم الى الانبوب الكبير الذي يزن بضعة اطنان . وورشه المركبات تبني فيها المركبات كلها وتدهن وتفرش ولا يؤتى لها من اوربا الا بالمواد الاصليّة كخشب الخشب وقطع الجلد ويؤتى ايضاً بقطع الفولاذ (الصلب) كالزبركان ونحوهما وبعض العجل واما بقية الادوات فتصنع في هذه العنابر . وكذلك التصنيع والماسك ونحوهما . وقد تقدم ان الواهورات نفسها تصنع في هذه المسالك ما عدا مراحلها فيمكن ان يصنع فيها قطار كامل على اسهل اسلوب بل قد صنع فيها حتى الآن خمسة مركبة جديدة وستون واربواً جديداً فضلاً عن المركبات والواهورات التي اتى بكل ادواتها من اوربا وبنت في هذه العنابر

وقد اخبرنا جناب المستر تريفثك رئيس المهندسين ان الواهور الجديد الذي يبنى في هذه العنابر لا يكلف اكثر من الف الى الف ومئتي جنيه واما الذي يؤتى به من اوربا فيكلف مبلغاً قدره من الف جنيه الى الفين وثلاثمائة . وعنده ان هذا الاقتصاد العظيم لا يذكر في جنب فائدة اخرى تزيد عليه نفعاً وهي تعليم الصناع الوطنيين وتربيتهم على العمل . وقد اكد لنا حضرة ان عدد العمال في هذه العنابر لم يزد بل قل عما كان قبلاً حينما لم يكن يصنع فيها واهور جديد ولا مركبة جديدة وانه قد تمكن هو وعماله من عمل هذه الاعمال كلها لان مصلحة سكة الحديد فوضت اليه العمل وتركته حراً ليفعل ما يشاء ففهم بانه مستقل ومطالب في وقت واحد فاشترك بقية النظائر والعمال معه في هذه الحرية والمسؤولية فنهضوا كلهم بهمة واحدة ولعاونوا على العمل فافعلوا

وفي هذه العنابر كلها الف وثمان مئة من الصناع الوطنيين كما تقدم واجورهم اليومي يختلف من ثمانية غروش اميرة في اليوم الى خمسين غريباً وقد شهد لنا مديرم انهم مثل احد من صناع اوربا بهارة . ومعلوم ان الخشب والحديد والنحاس والقم يؤتى بها كلها من اوربا وتُدفع عليها اجرة الشحن ورسوم المبرك ولذا صنعت الادوات منها زال من بينها القم كله لانه

يحرق ويزال جانب كبير من ثقل الخشب ومع ذلك فالادوات التي تصنع في عنابر بولاق  
ارخص من الادوات التي تصنع في اوربا لرخص اجرة الصناع عندنا ولاهم ماهرين في  
اقتان اعالم وإتمامها بالسرعة مثل الصناع الاوربيين. هذا ناهيك عن ان ما يصنع في اوربا  
قد لا يوافق اقليم هذه البلاد الحار وهما معا الجفاف فلذلك ولأن التصليح والتزيم لازمان  
على الدوام كما تقدم كان هذه العنابر المتزلة الكبرى بين مصالح الحكومة المصرية. وبعض  
الصناع قد تلقوا مبادئ العلوم الميكانيكية في مدرسة العجايات المصرية ثم دخلوا هذه العنابر  
ليتموا العلم بالعمل فإذا كانوا من ذوي المهيم الذين يحبون الاستقلال والتوسع في اعالمهم  
فلا بد من ان يستغل بعضهم يوماً ما وينشئ كل منهم معملًا صغيراً لنفسه في مدينة من  
مدن هذا القطر او غيره من الاقطار الشرقية وبذلك تعود الصناعة الى الديار الشرقية  
وتنتشر فيها انتشارها في السنين الخوالي ويكون للحكومة المندوبة الفضل في انها فتحت  
ابواب الصناعة لرجالها وجاءتهم بهرة الصناع من الاوربيين ليعلموا اياها وعزوم عليها

### عمل الاقراص

وعندنا في الجزء الماضي ان ندرج عمل الاقراص المختلفة شرحاً وافياً وابناء لذلك نقول  
لا بد في كل الاقراص من سكر ومادة او مواد أخرى تخرج معه وفي كل حال تسحق  
كل مادة على حدها حتى تنعم جيداً وتخرج بالسائل القوي الذي يراد مزجها به كما سيجي  
وترق حتى تصبح بالشحن المطلوب وتقطع الاقراص منها بالة مخصوصة وتجنّف في مكان حار  
الهواء جافاً وتقلب مراراً الى ان تصبح رقيقة. ولا بد من حفظها بحيثئذ من الغبار وتدهن  
الاصابع بقليل من الشاه او الزيت المعطر بالمادة التي في الاقراص لكي لا تلتصق الاقراص  
بها. والمادة القوية المستعملة غالباً في عمل الاقراص هي الصمغ العربي او صمغ الكثيراء او  
غراء السمك او زلال البيض او نقاعة الطحلب الارلندي. وكلما كثر مقدار الصمغ لم تعد  
تذوب بسرعة في الم. وكثيراً ما يضاف الشاه وحقن البطاطس الى الاقراص بدل بعض  
السكر وقد يضاف اليها شيء من الجبس لثقل ولا بد من حفظها في قناني زجاجية او آنية  
من صمغ مدودة جيداً لكي تحفظ من الهواء الرطب. وهاك تركيب بعض انواع الاقراص

(١) اقراص الاسنفج المحروق. امزج اربع اواني من محروق الاسنفج و١٢ اوقية من  
السكر بحجمه كافية من لعاب الكثيراء واقسم ذلك الى اقراص القرص منها ١٢ قطعة

(٢) اقراص الافيون امزج درهمين من الافيون ونصف اوقية طيبة من صمغ الطول



واضف الى المزيج ست اواقية طيبة من مسحوق السكر وخمس اواقية من خلاصة عرق السوس وخمس اواقية من مسحوق صمغ الاقافيا. واقسم المزيج الى اقراص ثقل كل منها ١٠ قشحات فيكون في كل قرص سدس قشحة من الافيون

(٣) اقراص الاتيمون. امزج اوقية من مسحوق كبريتات الاتيمون واوقية من مسحوق بذر الكرمدوم واوقيتين من اللوز المفشور ونصف اوقية من القرفة و١٢ اوقية من السكر وكبة كافية من لعاب الكثيراء واجعل المزيج اقراصاً كل قرص منها ١٥ قشحة

(٤) اقراص البرتقال. امزج درهما ونصفاً من زيت البرتقال بلبرة من السكر واضف الى المزيج قليلاً من نفاحة الزعفران لتلوين

(٥) اقراص البنفسج. تحضر من اقراص السوس وتلون بسائل البنفسج

(٦) اقراص الحامض الليمونيك. امزج ثلاثة دراهم من الحامض الليمونيك بست عشرة اوقية طيبة من السكر و١٦ نقطة من روح الليمون وكبة كافية من لعاب الكثيراء واقسم المزيج الى اقراص ثقل القرص منها ١٢ قشحة

(٧) اقراص حب الملوك امزج ٥ نقط من زيت حب الملوك باربعين قشحة من النشا ودرهم من السكر ودرهمين من الفاكولانا واقسم المزيج ثلاثين قرصاً

(٨) اقراص الحنص. تصنع من اجزاء متساوية من خلاصة الحنص وخلاصة عرق السوس والصمغ والسكر

(٩) اقراص الزنجبيل. امزج اوقية ونصفاً من مسحوق الزنجبيل غير المبيض باوقية ونصف من مسحوق الصمغ العربي واثنى عشرة اوقية من السكر النقي وما يكفي من ماء الورد

(١٠) اقراص الزعفران. امزج اوقية من مسحوق الزعفران باثنى عشرة اوقية من السكر الابيض الفام وما يكفي من لعاب صمغ الكثيراء

(١١) اقراص الراوند. امزج اوقية من مسحوق الراوند باحدى عشرة اوقية من السكر الابيض الناعم وما يكفي من لعاب صمغ الكثيراء

(١٢) اقراص السعال. يضاف ثمانية اواقية طيبة من مسحوق الصمغ العربي الى ١٦ نقطة من زيت اليانسون و١٢ قشحة من خلاصة الافيون ودرهم من القرمز المعدني واوقيتين من خلاصة عرق السوس و٢٢ اوقية من السكر الابيض وكبة كافية من الماء. او هكذا يضاف درهم من الحامض البترويك الى درهمين من مسحوق السوس واوقية من مسحوق الصمغ العربي واوقيتين من النشا و١٦ اوقية من السكر

(١٣) اقراص السوسن . امزج اوقية من مسحوق جذر السوسن الناعم جداً برطل من السكر وكمية كافية من لعاب صمغ الكثيراء .

(١٤) اقراص الصمغ العربي . تصنع من اربع اواقي من الصمغ واوقية من النشا و١٢ اوقية من السكر الابيض الناعم وكمية كافية من ماء الورد .

(١٥) اقراص صمغ الكثيراء . تصنع من ٢ اواقي من مسحوق صمغ الكثيراء و١٢ اوقية من السكر واربعة اواقي من ماء الورد .

(١٦) اقراص عرق السوسن . تصنع من ٦ اواقي من خلاصة عرق السوسن و٤ اواقي من صمغ الافاقيا و١٢ اوقية من السكر الابيض وكمية كافية من الماء .

(١٧) اقراص القرقة . تصنع من اوقية من مسحوق القرقة ودرم من زيت القرقة لكل ليبره من السكر .

(١٨) اقراص التمتع . تصنع من درم من زيت التمتع و١٦ اوقية من السكر وما يكفي من لعاب صمغ الكثيراء . واحسن انواع اقراص التمتع تصنع من اجود انواع السكر .

للكرمر مرين ومن زيت التمتع الانكليزي والغالب ان تصنع هذه الاقراص من سكر عادي يضاف اليها نشا او تراب ابيض من جبين باريس او طباشير . وقد يضاف الى هذه

الاقراص قليل من زيت اللوز او زيت الزهرين فتزيد شفافيتها ولا سيما اذا كان سكرها غيروناعم .

(١٩) اقراص اليانسون . تصنع من درم ونصف من زيت اليانسون وليبره من انقى انواع السكر وكمية كافية من مادة صميغة .

### اكتشاف البارافين في شمع العسل

خبرت العادة ان يفسد شمع العسل بالشمع الحمادي المعروف باسم البارافين ويمكن كشف ذلك بهذه الوسيلة : تقطع قليلاً من الشمع وتضع في صحنه صينية صغيرة واحرق حتى

تصعد الابخره عنه واقرب فوق الصحنه فتنبه واسعة النمل الى ان تحترق الابخره البيضاء وترسب الابخره على جوانبها . ثم يذاب هذا الراسب بثلاثة ستيمترات مكعبة من الكلوروفورم ويوضع

في انبوب من انايبس الكفاف ويغمر الكلوروفورم ويغلى ما بقي في مذوب الصودا فاذا كان فيه بارافين طفا على وجه السائل حينما يبرد .

### ازالة راتحة الدهان

لا يعني ان للدهان الذي تدمن به الابواب والديابيك راتحة كريهة . ويقال انه يمكن

ارالة هذه الرائحة بان يوضع كانون في وسط البيت المدهون وتضرع فيه نار الفحم ويوضع عليها قبضة من الزنجبيل وتغلق الابواب والفتايك الى الصباح التالي فتزول رائحة الدهان من البيت

### بطرية جديدة

استعملت بطرية جديدة بايطاليا سميت البطريات الاولى وهي مؤلفة من آنية مخروطية من الحديد وآنية أخرى مخروطية من الخزف المسامي. فيوضع حامض نيتريك ثخن في آناه الحديد ويوضع فيه آناه الخزف وفي آناه الحامض كبريتيك ثم آناه الحديد وفيه حامض نيتريك وفيه آناه الخزف وفيه حامض كبريتيك وملء جراً فيكون الحديد مباشراً من الداخل للحامض النيتريك ومن الخارج الحامض الكبريتيك

### لحام لا تفعل به الحوامض

الجب جزءاً من الكاوتشوك مع جزئين من ريت برز الكتان ودمج بالمدوّب ثلاثة اجزاء من الترابه البيضاء رويماً رويماً حتى يتكوّن من ذلك عجينة فلا يفعل بها الحامض الهيدروكلوريك

## باب الزراعة

### الري في مصر

لجناب السركون سكوت منكريف وكيل نظارة الاشغال العمومية

(١) ينقسم الري في مصر الى قسمين عظيمين . الاول الري زمن فيضان النيل عند ما تكون المياه الكدرة كافية لارواء بلاد اكبر من بلاد مصر بثلاث مرات وعند ما يتمكن كل واحد من ارواء ارضه وغمرها بالماء بلا تعب ولا عناء . والثاني الري زمن انخفاض النيل وذلك في شهري ماي ويونيو اذ ينخفض سطح المياه نحو عشرين قدماً عن سطح الاطيان المجاورة ولا تعود يتمكن من ارواء ربع الاطيان الا بالتقدير الشديد

(٢) الري في مصر قديماً . الري من اول صناعات المصريين وقد تمكنوا بواسطته من جعل بلادهم اخصب من ارض ماللك اوربا ومعلوم ان حاصلات القطن في القمح والشعير والذرة والنيل والارز . وهذان الاخيران يقتضي ارواءهما ارواء خاصاً واما الحاصلات الاولى

فيكنهها غمر الاطيان التي تزرع فيها من اغسطس الى اكتوبر حتى اذا انحصر الماء عنها نذر الفناوي ولا تعود تروى حتى تمجد في اواخر شهر ابريل

(٤) الري على مدار السنة . والنضل في ذلك للحازم المنفورة له محمد علي باشا فانه لما رأى هولاء القطر وثريته موافقين لزرع القطن وقصب السكر اللذين يبنون في البلاد الحارة وتزيد قيمتها على قيمة الحبوب ادخل زراعتها الى البلاد واحفر لها الترع العميقة في الوجه البحري لارواها . غير ان الابلوز (الطي) تراكم في هذه الترع ففسدها وتعدّر على الاهالي اذ ذلك تنظيها

(٤) . عدم استعمال القناطر الخيرية . بنيت هذه القناطر لحزن المياه ونحوها الى الترع عند الضرورة وقد بلغت نفقاتها مليوني جنيه ثم تصدعت تصدعا هائلا ودامت معطلة غير مستعملة منذ ست عشرة سنة اي من سنة ١٨٦٧ الى سنة ١٨٨٤ . اما الترع فاستمر تطهيرها بواسطة العونة منذ سنة اشهر في السنة الى عمق عشرين قدما تحت سطح الاطيان المجاورة

(٥) رفع الماء بالآلات . لما بنيت الحكومة المصرية من امكان اصلاح القناطر الخيرية عقدت اتفاقا مع احدى الشركات على ان تروى لها مديرية البحيرة فتدفع اليها مبلغا قدره من خمسين الف جنيه الى ستين الف سنويا ثم شرعت في عقد وفاقاات أخرى لارواء بقية الوجه البحري باجرة سنوية قدرها مئتان وخمسون الف جنيه علاوة على سبعة الف جنيه أخرى تدفعها اليها سلفا قبل بدء الري

(٦) احوال الصرف . لا يخفى ان الري المتواصل يحمل القطر كله مستنقعا اذا لم تشمل المصارف لصرف المياه وكان الصرف لا يزال في زوايا الاهال الى سنة ١٨٨٤

(٧) حالة الوجه القبلي . بقي الوجه القبلي يروى حسب الطريقة الاولى التي ذكرناها آنفا وقد بني بعض القناطر للمساعدة على الري وكلف بناؤها مالا طائلا ولما لم يعتن بها اعتناء كافيا حتى انه في السنين التي كان الفيضان متوسطا فيها كانت النقص في دخل الحكومة يبلغ نحو ثمانية وثلاثين الف جنيه بسبب الشراقي

(٨) زيادة مساحة اطيان مصر . ذكرت آنفا حالة الري عند ما استلمنا اعمال الري سنة ١٨٨٤ وقد سئلت مرارا عما اذا كانت مساحة الاراضي الزراعية زادت منذ ذلك الحين فكنت اجيب دائما بالنفي . اما توسيع مساحة الاراضي الزراعية الى الصحراء فبعضه يتوقف على انتقال الاهالي من ناحية الى أخرى ومعظمه على منسوب الاطيان لانه لا يؤمل توسيع مساحة الاراضي الزراعية في الاماكن التي لا تملو مياه الفيضان اليها والاطيان تزيد

الآن قليلاً في غربي مديرية البحيرة وفي مديرية النجوم  
(٩) نزع الارض السبعة . يمكن زيادة الاطيان الزراعية سريعاً بتزج الاراضي  
السبعة في الجهة البحرية من الدلتا والعمل جارٍ في ذلك والاراضي الصالحة للزراعة تزيد  
سنة فسنة باعمال الصرف التي تعملها هناك . أما مساحة الاطيان الزراعية المضروبة عليها  
الاموال الآن فتبلغ ما ينيف على خمسة ملايين من الافدنة وأما مساحة الاراضي السبعة في  
الجهة البحرية من الدلتا فيبلغ نحو مليون وستين وثمانين ألف فدان والامل انه لا يضي  
سنوات قليلة حتى يتزج نصفها ويترج

(١٠) اصلاح القناطر الخيرية وقائمة ذلك للوجه البحري . اننا رمنا القناطر الخيرية  
واصلحناها فاصبحت وافية بالغرض المقصود منها ويتفرع منها ثلثة رياحات تروي الدلتا  
كلها وثلث ترع تروي كل الاراضي الواقعة الى الشمال الشرقي من مصر القاهرة قطبي  
الفرافزي . وقد انفقنا على القناطر الخيرية ٤٦٠ ألف جنيه منذ سنة ١٨٨٤ واعدنا الرياح  
الغربي من الرياحات الثلاثة التي مر ذكرها بعد ما تولاه الاهال وملأه الرمال

وانشأنا الرياح التوفيقي بعد سنة ١٨٨٦ لارواء شرقي الدلتا بنفقة ٢٧٢ ألف جنيه .  
فيقول كل الماء الصفي الآن من القناطر الخيرية الى هذه الرياحات والترع ولا يجري الى  
البحر الملح فيذهب سدى . وطيو تكون قيمة هذه الاعمال التحكم بماء النيل ما دام فيه ماء  
وارواء الاطيان مما شج الماء والمتمنان البال على زراعة القطن التي عليها جل الاعتماد .  
اما في الايام الماضية فكانت الترع تجف ايام انخفاض النيل والماء يجرى الى البحر الملح  
فيذهب ضياعاً . ثم ان مساحة الاراضي الزراعية لم تزد بعد اصلاح القناطر الخيرية بخلاف  
الاراضي التي بقيت حاصلاتها مرتين في السنة وهي الاراضي التي تزرع قطعاً فانها انست  
انساءً عظيماً فزادت قيمة موسم القطن على معدل ٨٢٥ ألف جنيه كل سنة

(١١) الغاء الصفرة . جرت العادة قبل سنة ١٨٨٥ ان يسخر الفلاح لبناء الجسور  
وحفر الترع وغير ذلك من اعمال الري بلا اجرة ولا طعام الخ وكانوا يزعمون انه يستعمل  
اغلام اعمال الري بنهر هذه الطريقة وانه يجب على الفلاح المصري دون فلاح سائر البلدان  
ان يعمل بلا اجرة وان يسخر بالقوة وقد بلغ عدد انفار العونة في سنة ١٨٨٤ خمسة وثمانين  
الف رجل في مدة مئة وستين يوماً وحسبنا قيمة هذه الاعمال قبلت ٤٠٠ ألف جنيه . وقد  
تمكن دوللو نوبار باشا وقتئذ رغباً عن الصعوبات المالية والمعارضات من تخصيص ١٥٠  
الف جنيه في الميزانية لهذه الغاية وفي آخر سنة ١٨٨٦ اخاف دوللو رياض باشا المنة

والخمسين ألف جنيه الباقية . وكانت سنة ١٨٩٠ السنة الاولى التي استراح الفلاح المصري فيها من المحرق التي انتقلت كاهلة منذ آلاف من السنين

(١٢) لوائح الملاحة لم يكن في الترع لوائح للملاحة عند بدء قدومنا الى مصر كما هي الحال في الهند واطاليا . وبعد جدال طال بضع سنوات وضعت لوائح منية لهذه الغاية غير انه لم يمكن اجراؤها على الا الجانب لسوء الخط

(١٣) خزن مياه النيل . بقي علينا ان نحل مسألة ذات شأن في الري عدا عن الاصلاحات التي انشأناها فان القناطر الخيرية تمكنا الآن من استعمال كل ماء النيل عند انقضاؤه غير ان مساحة الاطيان التي تحتاج الى الري قد زادت حتى لم يعد كل ذلك الماء يكفيها . فاقضى حفظ ماء الفيضان وخزنه لاجل استعماله ايام انخفاض النيل . وذلك يتم بطريقتين احدهما تحويل جانب من ماء الفيضان الى وادي الريان وخزنه هناك الى حين اللزوم وهو مشروع المستركوب وبيسوس الاميركي وقد قرر القناطر امكانه وانما يعترض عليه بكثرة نفقاته التي تبلغ مليوناً و ٥٠٠ الف جنيه . والاخرى ان يخزن الماء في وادي النيل نفسه وراء اصوان وهي الآن في معرض البحث والنظر ولا يتأتى ان تزداد زراعة القطن زبادة تذكر في مصر قبل ان تمام احدي هاتين الطريقتين . واذا انبهاها كتبها لم نجبر عن استخدام كل ما يخزن فيها من الماء في امور نافعة . انتهى مختصراً

### الاصلاح في زراعة الدرة

لقد علمنا من اكثر من واحد من كبار المزارعين ان الفلاحين قد اتجهوا في هذه السنين الاخيرة الى اتقان الزراعة اتباعاً لأمثلة حتى انهم تركوا كثيراً من العقائد القديمة الراحة في نفوسهم كالاتفاق بان الدودة ضربة سموية لا يجوز مقاومتها . واخبرنا ثمة من اكبر القناطر انه رأى اولاد الفلاحين يسك الولد منهم شجرة القطن بيده ويحنيها ذات اليدين وذات اليسار وفي اقل من طرفه عين يرى الورقة التي عليها بزر دودة القطن فيزعمها ويمر بها وينقل الى شجرة اخرى . ولا يمكن الحكم بان كل الفلاحين جرو هذا المجرى او اقتنى الزراعة اتقاناً كافياً ولكن الناس اذا جرو في امر فالغالب انهم يتقدمون فيه . ولا سيما لان وسائط التعليم والتهديب تزيد انتشاراً يوماً فيوماً

وما ينتظر ان يزيد اهتمام المزارعين بزراعة الدرة الشامية والاميركية فان اصولها واوراقها وسنابلها علف للمواشي وبزورها احسن غذاء للانسان حتى لقد يفضلها البعض

على القمح . وفي زرعها امر كبير الاهمية لم يلتفت اليه قبلاً وهو ان السنابل قد تلتفح بملقح من نبات قليل السنابل فاذا أخذت التقاوي منها غالب ان يكون نابعها قليل السنابل ان عتياً لا سنابل فيه وهذا الامر ضروري في اختيار التقاوي فاذا مضى الفلاح بين نبات الدرة واختار النبات الكثير السنابل الملاحظة من كل ناحية بنات كثير السنابل ايضاً واخذ التقاوي منها فقط ترجح ان يثبت منها نبات كثير السنابل

وغير من ذلك ان يختار قطعة صغيرة من اجود اراضيها ويزرعها ذرة لاجل التقاوي وينقدها يوماً بعد يوم ويترع منها كل النبات الضعيف والعقيم والقليل السنابل حتى لا يبق فيها الا النبات القوي الكثير السنابل وحيثما تظهر الشوشة التي تمتد من السنابل تقطع من نصف السنابل حتى تذكر هذه من غيرها وتقوى بزورها بحسب الناموس الطبيعي المتر وهو ان التاج يجود بالملقح من الغريب ثم تؤخذ التقاوي من هذه السنابل وحدها . وقد تجري احد علماء الزراعة على هذه القاعدة سنتين فزاد خصب الدرة عند خمسين في المئة

### القطن الميت عنيف

اثنينا في احد اعداد المقطم ان كومسيون الاراضي الاميرية زرع في العام الماضي نحو اثني عشر الف فدان بالقطن الاشعوني فكان متوسط غلة الفدان ٢٩٦ رطلاً وزرع نحو عشرة آلاف فدان بالقطن الميت عنيف فكان متوسط غلة الفدان ٥٢٢ رطلاً وبلغ ثمن غلة الفدان الاول من القطن والبزرة ٦٩٤ شرقياً وغلة الفدان الثاني ١٢٧ شرقياً اي ان غلة الميت عنيف مضاعف غلة الاشعوني فلا بد من ان يرى جميع المزارعين هذه الحقيقة ويزيد اعتمادهم على زراعة الميت عنيف . ومن المعلوم ان هذا القطن يحتاج انقاراً أكثر من غيره فلذلك ولان الغلة تريد بزيادة فاحصة تقتضي رخص الثمن وجب ان يضيق نطاق زراعة القطن كأن يجعل ريع اطيان الوجه البحري بدلاً من ثلثها

### البرد في فرنسا

يقدر ان البرد الشديد الذي حدث في اوروبا هذا العام انتاب خمسة ملايين فدان من زراعة فرنسا وخسرها اربعة ملايين جنيه

### الزبدة في الدانيمرك

لا تزال بلاد الدانيمرك تسعى لتجديد رخص الاسعار بزيادة المحاصيل فاصدرت في العام الماضي أكثر من ٨٩ مليون ليبرة من الزبدة مع انها لم تصدر في العام الذي قبله الا

نحو ٦٩ مليون ليرة وهكذا شأن كل المالك التي تجاهد الآن في مضمار الحياة فان رخص الاسعار امر لا بد منه بسبب المناظرة الشديدة وبسبب تقدم العلوم والصناعات التي سهلت طرق العمل فلا سبيل لامتلاء الثروة والقيام بالنفقات الكثيرة الا باستخراج كل الخبثات التي يمكن استخراجها من المعادن والنبات والحيوان واصدار كل ما يمكن اصداره منها واستبداله بالمال

### السكر في برازيل

لم تكن حكومة برازيل تصير جمهورية حتى سنت سنة من شأنها تعزيز زراعة قصب السكر واستخراج السكر منه في بلادها وذلك بانها فرضت على نفسها ان تعطي الذين ينتفون الاموال على ذلك سنة في المئة ربن للاموال التي ينتفونها مدة خمس وعشرين سنة فصاروا يربحون ام لم يربح فالمال الذي ياكلونه ربح كاف لهم وبذلك تمكن ان يناظروا التجار الاجانب في المغالة بالخمول في زيلندا

زيلندا الجديدة جزيرة في اقصى الجنوب لم يكن يظن ان سكانها منهم المغالة بالخمول ولكن نزلوا الانكليز وعمرها واقنعوا زراعتها و تربية مواشيها بذلك على ذلك ان واحدا منهم اجتمع مبراً صورياً ابن سنة بالفين ومئة وعشرين جنيهاً وما ذلك الا املاً باجادة نوع الخمول التي فيها

### البن في برازيل

اصدرت حكومة برازيل في العام الماضي مليونين و ٦٥٢ الف كيس من البن باعتبارها بمئو ثلاثة عشر مليوناً ونصف من الجنيهات

### الحم المجلود والصوف

لم يرض على الناس عصر سعل فيه لتكثير صادراتهم مثل هذا العصر فالحم مثلاً كثير في استراليا وزيلندا الجديدة ورخيص وقليل في انكلترا وغال. وفي سنة ١٨٨٠ احتال اهالي استراليا على لحم بلادهم فبردوه الى درجة الجليد ووضعوه في السفن وابقوا الثبريد حوله الى ان وصل الى بلاد الانكليز سلماً وارسلوا كذلك لحم اربع مئة خروف مجلود ثم اتسعت هذه التجارة رويماً رويماً واقندى بهم اهالي زيلندا الجديدة فبلغ ما ارسلته استراليا في العام الماضي من اللحم المجلود اكثر من مئتي الف خروف وما ارسلته زيلندا الجديدة اكثر من مليون وخمس مئة الف خروف وقد ابتدأ اهالي استراليا يصدرون الصوف من بلادهم منذ مئة سنة ولم يكن المقدار الذي اسلوه شيئاً مذكوراً اما الآن فانهم يصدرون في السنة مليوناً ومئتي الف باله. وبغن ذلك نحو احد عشر مليوناً من الجنيهات



# المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب فلفضاء فرغياً في المعارف والمباحث اللهم ونسجداً للادمان .  
ولكن البنية في ما يدرج فيه على اصحابه فمن برأه منه كل . ولا يدرج ما خرج عن موضوع المنقطف ونراعي في  
الادراج وعدو ما ياتي . (١) المناظر والنظر معتقان من اصل واحد فهناظر نظيره (٢) اما  
الفرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كافف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطوا اعظم  
(٣) محور الكلام ما قل ودل . فالملات الوافية مع الامجاد تستجار علم المطبلة

## مسألة ثلثا الدينية

ان من بطالع باب المسائل في المنقطف الاغري انا قد اصبحنا ميالين الى الوقوف  
على صحة ما ينفض العلم من القضايا الواردة في كتب الدين . ومعلوم ان هذا الميل لا بد وان  
ينضي يوماً بالجهلاء الى الثور فيبيتون بعبد من عبد الايمان فاقد من التعزية الدينية التي لولها  
لنستمر عليها تحمل نكد الحياة . على انا نجد بيننا من افضت بهم الحال الى نحو ما ذكر وكثيراً  
ما نراهم يتشدقون على قلة بضاعتهم بما مر على مسامعهم من المباحث العلمية التي ما كانت  
لتنفل عموداً واحداً من اعمدة الدين الراضحة ولا عجب من سرعة وفوق مثل هؤلاء في ورطة  
الكفر لانا لوسبرنا معارفهم الدينية لما رأينا من باعثة لم على هذا الضلال سوى ما هنالك  
من الجهل والغباوة

وما لا بد من ذكره هنا استطراداً هو ان اكثر الفريين ينقسمون من حيث الدين  
والعلم الى قسمين كبيرين : اما اصحاب القسم الاول وهم الاكثر عدداً فيذهبون الى ان  
تكذب القضايا العلمية ولو عن جوبل لمن الفروض الدينية فدأهم والحالة هك تكثير اهل  
العلم والتصدي لم في كل مكان وزمان ومع ان هذا القسم قد كان سائداً عند الفريين في  
البضعة القرون الاخيرة فقد كاد يكون الآن معدوماً وما ذلك الا نتيجة ما اتصلوا اليه من  
تحصن الحقائق العلمية . فوجودة انا عندنا دليل على انتشار الجهل وتسلط الورم . واما اصحاب  
القسم الثاني فهم الذين اشتروا الضلالة بالهدى فتبدل الدين بدعواه انة لا يطبق على  
الحقائق العلمية واكثر هؤلاء من ذوي المعارف والعلوم على ان منهم كثيراً من الجهلاء  
الذين لا يعرفون من العلم الا اسمه وهنا القسم سائد الآن عند الفريين وهو عندنا اقل  
نوعاً من القسم الاول

وما يجب الالتفات اليه هو ان اختلاف هذين القسمين انما هو نتيجة اتفاقهما على عدم صلاحية التوفيق بين الدين والعلم. فلذا التجأ القسم الاول الى تكذيب العلم والقسم الثاني الى تبطل الدين ومن العجيب انه لا يكاد يوجد بين الفريقين من ينظر في هذه المسائل بنظر المدقق فيجمع بين صحة الدين والعلم معاً. على ان الامر بخلاف ذلك عند الفريقين فان قسماً كبيراً منهم يراعي واجباته غوهنا المبدل بحيث ترى عنده ان جانبي الدين والعلم محفوظان من كل شائبة. فعلى من لا نتخذ نحن الفريقين حذو فتنبه قلوبنا بنور الايمان وعقولنا بنور المعارف أموحكم قدر طيننا ان لا نتخذ حذو الفريقين الا في اشياء لا يكون نصيبنا منها سوى الضرر

ولأمر مسلم من عموم المعتدين بالوحي ان الله تبارك شأنه لم يبحث للناس رسالة الاظهار الا لسببين كبيرين : الاول ليعرفهم بقدرته الخالقة وانه وحده رب العالم اجمع . والثاني ليعلمهم شراثة الالهة التي تلودهم الى الارتباط الادي وتسورهم نحو الكمال ولما كان هذان السببان العظيمان هما المقصود من مجيء الانبياء وجب ان تعلم ان ما قد ورد في كتب الدين من القضايا الخارجة عنها لم يكن وزوده كشيء ديني يقتضي الثواب او العقاب لان ما قد خرج عن حكم السببين المذكورين المبني عليها جوهر الدين لا يعتد في نفس الامر شيئاً دينياً الا باعتبار كونه مذكوراً في كتب الدين . فالذا وجد من ذلك شيء يخالف العلم وجب حمله على ما دعته اليه احوال هاتيك الظروف ومعارف الناس في تلك الازمنة التي جاءت فيها الانبياء لانه لم يكن هو المقصود من مجيئهم وايضاحاً لذلك تأتي على ذكر المثال الآتي فنقول

يشعر ظاهر الكلام في ذكر الارض الوارد في كتب الدين انها مبسطة ثابتة والعلم يقول بكرويتها ودورانها وقوله هذا مقرر جلي كالشمس في راقعة النهار لانه مبني على براهين راسخة اكثرها واقع تحت المشاعر فليس يجب القول ان اشجلت حكمة لم يقصد ان يعلمنا بواسطة انبيائه الكرام علم الهيئة او علماً آخر من العلوم الدينية لان ذلك ليس من متعلقات الدين . ولكننا ورد ما ورد من ذكر الارض فيها اظهاراً لقدرة الله الخالقة التي في وحدها المقصد الديني من هذا الذكر كما جاء فيه ذكر كثير من المخلوقات العظيمة كالشمس والقمر ونحوهما . وقد خصت الارض بزيادة الذكر وانها ثابتة بقدرته الالهية دفعاً للمعتقدات التي كانت شائعة في هاتيك العصور من انها محمولة على بعض الحيوانات الكبيرة كالافعال ونحوها . وما يشعر بظاهر الكلام الديني من انها مبسطة ثابتة فهو محمول على الاعتقاد العام ايماناً

ولما كان لا علاقة بين الدين ومثلاً الاعتقاد مثنى عليه الانبياء ولو قالوا بكرويتها ودورانها  
لوضعها للناس في تلك الأيام المظلمة مجتاً تقصر عقولهم عن ادراكها ويكون لهم شغل يشغلهم  
عن مآسة واجبايمهم الدينية التي كانوا مضطرين الى ممارستها تأسيساً للدين . وعدا ذلك  
لنرم عنه ان يعلموا حقائق الكون العلمية برمتها . اذ لا يصح السكوت حينئذ عما يتعلق بالشمس  
والقمر والنجوم ونحوها من الحقائق العلمية بعد ان علموا شكل الارض وحركتها . ولا ينبغي ما  
في ذلك من التطويل الذي تضيق عنه الكتب الدينية ومن تحطلي المراد اذ تفقد تلك  
الكتب مبعثاً علمياً لا روحياً

فتفتح ما تقدم ان لا علاقة بين الدين والعلم وان الدين جوهر مقدس لا يمس مأس وإن  
ما نهدت فيه مخالفاً للعلم لم يكن الا من نحو ما ذكر وهو في نفس الامر ليس من الدين في شيء .  
فيلزم والحالة هذه الموافقة بين الدين والعلم في كل قضية دينية علمية مراعاة لعرف الجاهلين  
فان تعذرت الموافقة في بعضها حملت على ما تقتضيه البواعث الدينية من نحو ما مر في  
المقال المذكور آنفاً . ومعلوم انه ما من شيء يحمل كثرة التأويل وتوجيهه الى معان مختلفة  
كالمسائل الدينية لما يتخللها من الاغراض المتعددة فضلاً عما هنالك من الحكمة الالهية .  
والحاصل فان لنا من خلاصة ما تقدم ان لا الاعتقاد بانسجام الارض وثوبها ثواب طوبى  
كما اذا علمنا الفضيلة ولا القول بكرويتها ودورانها لعاقب طوبى كما اذا علمنا الرذيلة . وهكذا  
القول في كل مسألة دينية علمية يشعر ظاهرها انه مخالف للعلم

وما لا بد من ذكره هنا هو انه ينبغي على رؤساء الدين ان يحذروا كل الحذر من  
ان يجعلوا العلم عثرة في سبيلهم فاذا جاءهم احد بمسئلة دينية توم مخالفتها للعلم كمسئلة الارض  
وجب ان يروا الحقيقة باسمها سر جلي ووضوح تام حتى يرحم في ذهن المسائل ان الدين  
جوهر لا يمس وإن المعتقدات الدينية الحقيقية محصورة في قضايا مخصوصة لا علاقة بينها  
وبين العلم . فيضي مطعن البال مسلماً بصحة الدين والعلم معاً . ولكن اذا بادروا بالطعن في  
اهل العلم واظهروا له عن جهل معتقدم وكثرة لا يلبث حتى يرتاب بالدين اذ لا يعود في  
وسمو ولدوب كثير من البراهين الراهبة الا الاقرار بصحة ما اثبت العلم

وما ينبغي منه هو ما نراه من تأويل بعض المسائل الدينية على خلاف ما يحتملها ظاهر  
الكلام وعلى حين لا تعلق لها بالعلم . فمن ذلك وجود النار في دار العقاب التي قد صرح  
بها الكتب الدينية بالفاظ لا تحتمل التأويل ومع ذلك فان كثيراً من ائمة الدين يذهبون  
الى ان العذاب الابدى انما هو الابتعاد عن وجه الله . ولا ريب ان مذهبهم هذا محمول على

ما اقتضاه العقل والدوق. فعلى مآلنا لا نؤول المسائل المتعلقة بالعلم بما يفر بها اليو ويجعلها صالحة للعقل والدوق وهي اولى بالتأويل وحجتي م لا يجد اللاهوتيون تأويلاً موافقاً بخرجون يو الشياطين من اجساد المصايين بقاء الجنون كما اخرجوا النار من دار العقاب. والحجتي يقال انه لو لم يكن لمسئلة النار من تأويل ديني كما مر آنفاً وكانت على فرض من مباحث العلم وقال العلماء بعدم وجودها في دار العقاب لكنا كثرناهم اكثر كثيراً مما كثر يو الفريسيون غلبوا عند ما علم بشيوع الشمس ودوران الارض حولها

وما يلزمنا معرفة وجعلها الضابط الخفي لموضوعنا هو ان كل ما ورد في كتب الدين من المسائل التي نراها الآن من مباحث العلم لم يكن من موضوعات الدين حقيقة كما يوم الامر بل انما ذلك من معتقدات الامم السالفة. ومن كان له الملم في العوائد والمعتقدات القديمة يؤكد حقيقة ما ذكر. اما ورود ذلك في كتب الدين فاكثرة جاء استطرافاً لاغراض دينية متبوعة لا لتعلم معرفتها على من يهتبه امرا للدين والعلم معاً وكلة يمكن توجيهها الى بواعث استلزامها الاحوال حيثما حسبا تقدم ولا اشكال في كل ذلك. واما الفضاءا الدينية المحضة فتمتد عن مباحث العلم ولا سيما ما يظلم من المباحث السامية النافذة الادراك ما يتسلط الانسان بقوى الايمان. اما ما يظن من تعلق العلم بالذات الواجبة الوجود وما آلت اليو مباحث بعض العلماء من انكار وجودها فذلك تطرف محض نجم عن فساد الفطرة والعياذ بالله

تلك مسائلنا الدينية وهذا شيء منها اسوة اليك ايها الشرقي ولعلك لم تنس ما كان عليه اباؤك واجدادك حتى لهذا من هذا من صدق الاعتقاد الديني وحرارة الايمان بالله لاسيما وانت خير من الذين لروما لا يوازو لزوم لما فيه من القوة الزاجرة عن عمل الفحشاء والمنكر لا قولهم «اربن من الزاجر الطيحي

مريون

جرجس خولي

—00000—

### الوم في تخطئة وذاك الطامي

الذي يلوح لي ولكل متأمل ان هذا الفاعر يخاطب رجلاً يسميه يلومه على اتباع عادة العرب في الاستطار وينكر ذلك عليه. فكأنه قال لا تخبرني قوم بظنون من الطريقة افتحدها انت. فاورد البيت الاول من باب الكناية المطلوب بها نسبة وليس ذو النسبة مذكوراً فيها ثم صرح بالانكار على المخاطب اتخاذ هذه الطريقة اي جعله القبر المنفعة وسببه

لوقوع المطر. فقد وضح ان الابتكار واقع على المسند اي جاعل لا على المسند اليو اي انت ولا على المسئلة فتكون المهررة قد دخلت على ما يجب ان تدخل عليه ولا يمكن دخوله على انت ولا على المسئلة لئلا ينفوت المعنى الذي قصده الشاعر فيكون تقدم المسند وتكرره لازمين بحسب الاصول وكان يجب ايضاً لولا ضرورة الوزن ادخال فاء النتيجة على جاعل اي كان يجب ان يقول بناء على ما تقدم انجعل انت البئر المسئلة وسيلة لك لاجل المطر. واما المسئلة فيجب ان تحسب صفة محضة لليقول لانها مأخوذة من السلع كما يقال عين متحلاة اخذاً من الكل ولهذا مراد صاحب الصحاح بقوله ومنه (اي من السلع اشغلت) المسئلة اي جعلها صفة للبئر المعهودة فالتأنيث فيها واجب هنا لان اليقول كالباقور والبئر اسم جنس ملك الحيوانات سواء اعتبر فيها الذكور والاناث ام الذكور فقط كما نقول نخيل لجماعة من ذكور الافراس فهي كلاليل والماعز ونحوها من جماعة البهائم وعلى كل حال لا يمكن تذكر صفة عائدة على جماعة ما لا يعقل ولذلك لا يصح ان يقاس على الرهط والقوم والنفر والركب لانها اسما جمع للعائل واما مسألة الالتفات فهي غير محلها كما سيأتي. واما الغالطة التاسعة مع الثامنة فلا تحسب ذات اهمية لان التدبير في كلام العرب كثير والجذف بقرينة العقل ايضاً شائع كما في مسألة الكل اذا قلنا ما رأيت رجلاً احسن في عينه الكل من زيد فظاهر العبارة التفضيل على زيد مع ان المراد تفضيل الكل على نفسه كما هو مشهور. وكما في مسألة الناقة وفصلها ومسألة اثم وبني ابيكم في المفعول معه لان التدبير بحسب المعنى ضروري كما هو معلوم فاضطروا الى النصب لئلا يلزم لفظاً. فلما ما ارتأيت والله اعلم ومن تأمل في عبارة الهي الاخيرة وهي "ولا يخفى ان ما استخرجه لا يسي اغلبة اغاليط فاجل فكرك في ما هنالك تصب الهرة" ينبغي له ان التفتة وم كما اوضحنا

ثم اني رأيت بعض ملاحظات في هذه القطعة لا يصح ان يضرب عنها صفحاً تماماً للفائدة اولاً مسألة الالتفات - قال انه اخطا في ايراد احد اللفظين بالجمع والآخر بالافراد ولا شك ان شرط الالتفات الاتحاد - فقد وهم بهم شرط الاتحاد وهما بنا لان الذي ذكره اهل المعاني ان شرط الالتفات ان يكون الخطاب بالكلام في الحالين واحداً. اي ان التفت منه والتفت اليو يجب ان يكوناً دائماً واحدة مع قطع النظر عن لفظ الجمع والافراد ويصح ذلك من استشهدهم بآيات قرآنية وأشعار العرب فمن ذلك هذه الآية "وما لي لا اعيد الذي فطرني واليو ترجعون" والمراد قطركم فالتفت باللفظ من الافراد الى الجمع. وهذه "واستغفروا ربكم ثم توبوا اليوان ربي رحيم ودود" التفت من لفظ الجمع الى لفظ المنرد

وقول المتنبي

لولا مفارقة الاحباب ما وجدت لها المنابا الى ارواحنا سبلا  
بما يجنبك من سحر صلي دنقا يهوى الحياة واما ان صددت فلا  
وكان الاولى ان يقول من سقم لمراعاة النظر . وقول المعري

يودان ظلام الليل دام له وزيد فهو سواد القلب والبصر  
لو اختصرتم من الاحسان زركم والعذب لغير الاغراط في الخصر

وهومن مفرد الى مفرد . وقول القاضي الارجاني من جمع الى جمع

وهل في الا مجة يطالبونها فان ارضت الاحباب في لم غدى

اذا رمنم قلتي واتم احمني فاذا الذي اخشى اذا كنتم عدى

والانحداد في كل ما ذكر ظاهر بين الملتفت منه والملفت اليه . وعلى ذلك لا يكون  
التفات في بني وذاك بحسب المعنى الذي يبتأ منها . اذ لا يوافق ذوق احد ان الشاعر  
يكلم قوماً ويتقل رأساً الى مخاطبة واحد منهم

ثانياً - لفظ اغلاط واغاليط مؤوض غلطات . لان الاغلاط جمع غلط بحسب المراد  
والغلط كالمخطئ لا يستعمل بمجوساً . والاغاليط جمع اغلوطه وهي الكلام الذي يقع فيه الغلط  
لا الغلطة بعينها عبران القالب استعمالها بمعنى ما يغلط به من المسائل

ثالثاً - فهم كون المسئلة اسم جمع والحال ان اسم الجمع لا تكون فيه اثناء بل يفرق  
مفردة بالهاء كما تقدم البيان . واما المسئلة فاسم مفعول يراد بها البئر المتهومة على تقدير  
لفظ البئر قبلها

يبروث

شاكراً

نظري في سبع وصبعة

ان اعترضني على سبعة لا يخفى على النصف انه في محمولان القاعدة الاساسية في  
العدد ان المفردة مخالفة للعدد في التذكير والتانيث سواء كانت المعدود مفرداً او  
مؤخراً مذكوراً او مفرداً على انه يكون موصوفاً او مضافاً . نعم ان الصلاة المخضري ذكر في  
حاشيته على ابن عقيل ما نصه « واخل وجوب هذه القاعدة اذا ذكر المعدود بعد اسم العدد  
كما مثله فلوقدم وجعل اسم العدد صفة له جاز اجراؤها ( اي التاء ) وتركها كما لو حذف  
تقول مسائل تسع ورجال تسعة وبالعكس كما نقله الامام النووي عن النحاة فاحفظها فانها  
عزيزة النقل كذا نقل عن شرح الكافية للسيد الصفوي . وقوله كما لو حذف اي المعدود مع  
قصده في المعنى فيعوز حذف التاء من المذكر كحديث واتمة يست من سؤال واتيانها في

المؤث كعندي ثلاثة وتريد نسوة لكن نقل الاسقاطي عن بعضهم منع الثاني « انتهى بالنقل »  
غير ان الذي تبصر في قوله فاحفظها فانها عزيزة النقل وقوله نقل الاسقاطي عن بعضهم  
منع الثاني وهو محتمل في اليقوت يتحقق ان المسألة غريبة في بابها ومع ذلك فهي نقل عن  
نقل عن نقل . ومعلوم ان شوارد اللغة لا يقاس عليها ولا يعتمد عليها على اني احصى البيت  
مصنوعاً وليس من كلام العرب والله اعلم . والقصد من كل ذلك افادة الطلبة لا الجدل اذ  
لا يجهل الملام

واما مسألتني الثانية المدرجة في الجزء السابع فقد مر عليها جزئياً ولم اقف على جوابها .  
وانا كانت المباحث في دقائق الاعراب وقواعد اللغة مفيدة للطلاب يكون من الصواب  
فتح هذا الباب رحباً ولذلك اعرض ايضاً هذه المسائل لاجل الفائدة من البحث لا غير  
انني اسمعني له محلاً من الاعراب . وآخر معني لفظاً ومعني محلاً ولا محل من الاعراب  
انه جملة لها محلان من الاعراب

معي يكون النعت جمعاً والمفعول مفعولاً

معي يكون نعت المجرور مفعولاً او منصوباً على غير قطع ولا مجاورة  
في كم موضع يجب جعل الكل في المعنى مبتدأ في اللفظ

ان يكون التابع قبل المتبوع

بيروت

شاكركم

—00000—

### اصطلاح

حضرة الدكتورين الفاضلين معشي المتتطف الاغر

ما لا يتركز افراد هيئة الاجماع على تعدد الاراء واختلاف المشارب ان الغرض من  
انفاء مجملات المتتطف هو بكت المعارف او نفي التواتر . وتدوين الحقائق وقد اشترطوا  
على انفسكم انكم تجاوبان على كل سؤال جواباً وافياً موثقاً بالصحيح الدامغة واشترطوا ايضاً  
عدم الاجابة على المسائل الدينية فتم هذا الشرط الاخير طالما جاوبنا على مسائل ادبية  
وطبية كانت الاجابة عليها عين الاصابة وقد تعففت بعض سني المتتطف فالتفت معظم  
الاجوبة الطيبة بالتعزم والتبشير نسبها الى الوم مع ان الغرض الوحيد منها هو اخراج  
الديطان من بدن الانسان وقد تأيد ذلك في التجل معني في الآية التاسعة من الاصحاح العاشر  
حيث قال سيدنا عيسى بن مريم عليه السلام لجواربه ( اشفقوا مرضى ظهوركم برحماً اقيموا موتى

أخرجوا ضباطين مجاناً أخذتم مجاناً أعطوا ( فعمل ما ذكر انهم تعلموا منه طوبى السلام شفاء  
المرض وتطهير البرص وإقامة الموت وإخراج الضباطين وإن هذا كان من قدم الزمان ولم  
يزل مستعبداً حتى الآن وإن المتعلمين لم يخرجوا عن كونهم من ذرية الحوار بين وإن المتأخرين  
تعلموا الضمير والعزم من ذرية الحوار بين فلهذا الأسباب سطرت هذا الاستفتاء راجياً  
أفادتي إفادة يحسن السكوت عليها

أحمد عثمان الورداني المصري

بالاسكندرية

[ المقتطف ] لا يظهر من الآية الشريفة أن إخراج الضباطين كان بالنعزم أو بالتجوير  
لما كلفه هذا الإخراج وحقيقة على ما كان يتم على أيدي الرسل فمن المسائل الدينية المحضة  
ولذلك لا يمكن أن نجيب عليها إلا بقولنا راجعاً كتب التفسير وأقوال آية الدين المسيحي

أستدراك على بيت ودك

امتاز أدباء اللغات الأجنبية بذهابهم المذاهب الكثيرة وطرقهم الطرق المختلفة في آداب  
لغتهم على تنوع نصوصها فتدبر المفردات ويرسلون الأمثال ويضبطون الفوائد ويتقنون  
القواعد ويحصرون الفوائد. واختص أدباء العربية بالتزام خطة السلب على أغلبها والتمسك  
عن اللذ عن طرائقها على كثرة مفكلاها فتدبر يتقنون على مذهب زهد ولا يتعدونه ورأي  
عمرو ولا يخطونه مع مخالفتهم لما في انعامهم ومنافاهو لأرائهم وأفكارهم وهم معذرون في ذلك  
بعض العذر لما يعترض دون حرمتهم من الأغلاط والقيود التي قدر عليهم التكلل بها وحؤول  
حائل مبيع دون التماس منها ولا تعدى الإشارة في هذا الصدد فكل لبيب بالإشارة بفهم  
ولكن ترى ما عذرهم في الموافقة على ما لا يحذور يخشى من مخالفتهم ولماذا يتقانون إلى المجازاة  
والمخاطبة اعتياد الاعتياد مع أنه كان الأولي بهم أن لا يغلوا أيديهم إلى اعتناقهم ولا يسلطوا  
كل البسط

وعلى هذا الخط تابع بعضهم بعضاً في تغليب ودك الطائي ولم يجاسر أحد على المخالفة فحدثني  
النفس بالأسعاف لاختطارها وعزمت على النظر في تلك الأغاليط وإبداء ما يلوح في فيها  
أول غلط من الأغاليط المزعومة هو إدخال همزة الإنكار على غير محله وهو جاعل وكان  
الواجب ادخالها على مسكنة. قلت بعد هذا غلطاً إذا كان المنكر هو المسكنة. ولكن ألا يصح  
جعل الإنكار على ذات العمل توبيخاً كأنه يقول للقوم « اتعملون مسكنة ذرية الخ » وهذا  
شائع وشواهد كثيرة وإنكار العمل أشد أحكاماً للمعنى المقصود عند الشاعر لأنه بها عمل  
القوم وتصرفهم في البيت السابق



وبدحض هذا الغلط دحض للغلط الثاني كما لا يخفى  
الغلط الثالث. الالتفات من الغيبة الى الخطاب وذكر الضمير جمعاً والثاني مفرداً.  
قلت لم يصح احد على ان شرط الالتفات الاتفاق ولكن اعتبرت ان يكون الملتفت منه والمو  
واحداً في الحالين وذلك ظاهر في بيت الشيخ عبد الغني الطرابلسي على هذا النوع في  
قوله بالمدلول

على الهوى قد لحاني لاني ستمها      القصر عدمتك اني عنك في صم  
فانه انتقل من الاخبار عن اللازم بضمير الغيبة الى مخاطبتي بضمير الخطاب وإذا كان الانتقال  
في الكلام من شخص الى آخر لم يعد انتفاكاً كقول عائشة الباعونية في بيتها على هذا النوع  
حلواً بطني فيما قلبي سم      وافرح ولا تلتفت منهم لغيرهم  
وأكثر الطائي انتقل في خطابه الى ذات المتكلم عنهم وإفراد الضمير بعد ما جمعه وهو  
جائز كما في الآية «واتزل من السماء ماء فأنشأ» وإفراد الطائي الضمير في الخطاب فيه تكة  
لانه بإفراؤهم يتعين له فرد فيجده كل فرد من القوم له خاصة فيكون التوزيع واقع في نفسه  
وأشد تأثيراً فيه لانه يرى نفسه كانه وحده. مأول عن ق. العمل فيعروي عنه وهذا المنوال  
انفع في التوزيع والانداز من الخطاب بصيغة الجمع وقد استحسنه المتقدمون والمتأخرون  
فسموا عليه أكثر عظامهم وكان الاولى جعله نوحاً بدعيماً قائماً بنفسه لا بتطبيقه على الالتفات  
وفي هذا ما يدحض الغلط الرابع ايضاً وأما الغلط الخامس ففي الكلام الاول ما ينبغي  
والاغلاط الاربعة الباقية وان كان بعضها يقبل النظر فانه يحتاج للاسترسال في مباحث  
طويلة عريضة وذلك يحدوني الى الموافقة على انها اغلاط  
هذا ما اردت استلقات انظار الادباء اليه

جرجس حاوي

ميت غمر

### الشعر في الانسان

حسرة منشي المتكلم بالناضلين

عنيت في مقتطفكم الاخر على المذلة التي عيوناها الشعر في الانسان ولم ارا انك اشرفنا  
الى امر مشاهد ولا بد من ان تكون له علاقة كبيرة بهذه المسألة وهو ان الشعر لا يثبت  
في وجه الحيواني ولا في وجه الجنني فنرجو ان توفوا هذا البحث حقه

بطرس حنا

احد مدرسي اللغات الاجنبية بالمدراس الامبرية

[ الْمُتَقَلِّف ] يظهر لدى البحث ان لشعر الوجه وكل الصفات المجسمة المميزة علاقة بأعضاء التناسل فلا تظهر الا بعد البلوغ واذا نزعنا اعضاء التناسل لم تظهر وذلك مضطرد في الحيوانات . اما كنهية هذه العلاقة فغير معروفة تماماً

## باب الهدايا والتقاريظ

كتاب سفر السفر

الى معرض المحضر

من راقب شئون الناس في المصور الغابرة والمحاضرة رأها تجري على اساليب متشابهة في ادوار متباعدة حتى كانت اجسام حية . خذ مثلاً لذلك شأنهم في العلم فلما كانت دواوينه عامرة عند اليونان وبضاعة رائجة في ربوعهم نبغ منهم كل عالم وفيلسوف ومؤرخ ورجاله ثم لما ادلجت مقاليد العلم الى الرومان اخذوا هذا الاخذ وتلاميذ العرب فخذوا جذوم وجاءوا بعدم اهلالي اوربا فنجروا في هذا المضمار حتى سبق كل من تقدمهم . ومنذ سنين قليلة عادت اشعة شمس المعارف الى ربوع المشرق فترى الكتب العلمية والفلسفية والتاريخية بين مترجم وموضوع قد شاعت بين المتكلمين بالعربية ولم تتأخر الرحلات عنها فان المرحومين احمد فارس وسليم بشتري من اهلالي الشام والمرحوم السيد محمد يرم التونسي قد طافوا اوربا ودونوا رحلاتهم في كتب جليلة . ولدينا الآن كتاب رابع لرجل اعاد الينا عصر باقوت الحموي فلم تلهو تجارة عن السلوك في سبيل ارباب القلم وهو الصديق الاربب الخواجه ديمتري خلاط الطرابلسي فانه قصد معرض باريس في العام الماضي وطاف عواصم اوربا واشهر مدنها ووصف ما رآه فيها بعين نقادة وكلام موجز رشيق . وقابل بينها وبين الاسكندرية بناء وتجارة فجمع بين العلم والتاريخ والوصف والفكاهة والارشاد لمن يأتي بعده من ابناء المشرق . وكأنه لم يترك شيئاً مما رآه فانذا وصف داراً ذكر نوع حجرها ونقشها وما فيها من الفانيل والكتب والفرش واذا ذكر بستاناً وصف اشجاره ورياضه وبركه وما فيها من السمك والحار والقواقع والاعشاب المائية . وكثيراً ما كانت بهجة المناظر تعجب الشعر في خاطره فيرجل واصفاً متفتناً غير متقيد بطرق الاوائل كقولوه في وصف وادي ماجورة بسويسرا

انه زاد بهم به النفس عفتاً وتوّد المقام به شوقاً يحرك ساكن السرور بعامل الانشراح  
وبضوء الباصرة من نور الطبيعة باجل مصباح فيرقص التواد طرباً على نغاث الاطيار  
وتنسع احداق المثل يفتح اكمام الازهار وتنفتح ابواب الآثان بطروق خريبر الماء وخفيف  
الانجمار ويستأنس الحس بانهمال الغيث المدرار على صحفة مجرة بمائدة دوح انصبت عليها  
افواه الانجمار فتخيل الراكب نفسه في مقام الجنان لا في حجرة القطار وتنهض به العواطف  
من سكون الوسن وتنطلق الخيلة من قيد المحصر مرخية الرمن فيصوم عليها من فتون الروض  
طائر المعالي فتمسك به بدون ان تعاني وتقول

يا وادياً واقياً من لجة الحر	ومهدياً كحلّ ضيف نفة المطر
انت الجنان وطود الاسر حاجبة	يقابل العجر مد بأنيك بالهجر
فيمجيب الشمس خوقاً من اشعتها	ترمي سهام اللظى بالاغصن المخضر
تسلسل الماء في ذا الدوح مستلقاً	بين القياض على حصاة كالدرّ
فما ارق على الرفرق منظره	لما تكسر قلت الجهر بالكسر
والعشب غطى ادم الارض مفرشاً	بسطة مدبجة بالزرع والزهر
له من دوح راقع محاسنها	بها يزيد الذي عمراً على عمر
وقد أنست برأها وثقت الى	فيها طرابلس والشيء بالذكر
وجدني الوجد للادوان متقللاً	في مرجها وثنى لبنان بالنكر
فقص دمي بعيني قلت وأسني	حتى الهنا ما خلا من غصة الدهر

وفي الكتاب مئة صفحة في وصف باريس ومعرضها وقصورها وحدائقها ونيف وخمسون  
صفحة في وصف مدينة لندن. وقد اطلب حيث يجب الاطباء وأوجر حيث يجب الايجاز  
ولم يخاش ذكر امور طائفية مما يكون به ارشاد للسامع المتفتي خطواته كقولهم دفعنا اجرة  
الركبة كذا واعطينا من ائتمناه على مظلانا كذا ومن ارانا التحف الثلاثة كذا وكذا.  
وكل من ضرب في الاقطار يعلم ان معرفة هذه الامور الطائفية ترجع السامع وتلك تنقاه.  
فنشكر لحضرة المؤلف شكرًا جزيلًا على هذه التحفة ونتمنى ان يقتدي به كثيرون من اخوانه  
التجار والموسرين لكي لا ينحصر التأليف والتصنيف بالدين يعيشون من شق القلم. ونحث  
كل من يرغب في السباحة باوربا او يتوق الى الاطلاع على ما فيها ان يطالع هذا الكتاب  
ليجد فيه فائدة وفكاهة

## النهر الفائق

في علم الفرائض

هو رسالة في علم الفرائض للعالم المحقق الشيخ عبد القادر بن محمد بن عبد الله القاهدي  
المكي وقد ترجمها الى اللغة الالمانية العالم ليوهرش وطبعت باللغتين العربية والالمانية في  
مدينة ليهسك بالمانيا والرسالة موضوعة على سبيل السؤال والجواب على مذهب الامام العمان  
ولكنها تذكر غيره من المذاهب عند اختلافها مثال ذلك قوله في خاتمة الرسالة

س هل يرث الولد اذا خرج ميتا

ج . اذا بدا منه وقت خروجه شيء يدل على حياته كالبكاء والمطاس والصباح وكذلك  
اذا خرج اكثر من مستقبلا اي خرج رأسه اولاً ثم صدره وهو حي ثم مات فهو يرث اما عند  
الفائقي فلا يرث الا اذا انفصل كله حياً »

والكتاب سهل المأخذ داني التطوف جامع لاشتات هذا العلم فشكر حضرة مولانا  
ولا اعتناء حضرة المترجم بنقلوا الى اللغة الالمانية لغة العلم والعلماء

## الاصول الاقضية

في اللغتين العربية والانكليزية

رسالة موجزة في مبادئ اللغة الانكليزية مشروحة بالعربية وقد ألها حضرة الشيخ عبد  
القادر المكي مؤلف كتاب النهر الفائق المتقدم ذكره وطبعت في مدينة بمباي ببلاد  
الهند . والمؤلف من بلاد العرب ومقيم في مدينة عدن ولكن المعارف واسماها هجرت ربيع  
العلم ومقر ملكة اليمن العظيمة فاضطر المؤلفون ان يفسدوا بلاد الهند والامان لطبع كتبهم

## ديوان

ابن المعتز امير المؤمنين

عني بطبع هذا الديوان جناب الاديب عزيز افندي الزندمد بر جريدة المحرسة ومحررها  
عن النسخة الاصلية المحفوظة في المكتبة الخديوية فله مزيد الشكر من محبي المعارف وطالبي  
نفس آثار الاولين . وابن المعتز من الطبقة الاولى بين الشعراء وهو اول من صنف في صنعة  
الشعر ووضع كتاب البديع ويوقع بالخلافة واقام فيها يوماً وليلة ولما سلم الى هونس الخادم  
ليقته الخلد

يا نفس صبرا لعل الخبير عقبك  
خاتك من بعد طول الامن دنياك  
مرت بنا محرراً طهر فقلت لها  
طوباك يا ليتني اياك طوباك

## مسائل واجوبتها

لغنا هذا الباب منذ أول انشاء المتطوع ووجدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتطوع . ويشترط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والفايو وعمل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا وبهين حروفا عرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكره سائلة فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلته لسبب كماله

فيه ثقب فكيف وجد هذا السائل فهو . وظاهره منقوش نقشا اشبه بورق الشبر وهو ثابت فيه ج اما من جهة وجود السائل فهو فطالما ما كتبنا في هذا الجزء عن التلبور واما القش فاكسيد معدني انبسط من نفسه على الحجر في الصورة التي نظهرهون اليها وذلك مشاهد كثيرا

(٤) يوروت . احد المشتركين . طالعث كثيرا من المقالات المتعلقة بداء السل فرأيت في بعضها ان ميكروبة لا يموت بالغليان وفي البعض انه يموت اذا طالت مدة الغليان وفي غيرها ان دقيقتين تكفيان لامتصاص غليان فخرجوا ان تكرموا بالاغادة للصحة ج للسل بميكروب خاص هو والميكروب يزود فالميكروب نفسه يموت حالا بجمارة الغليان واما البزور فتفصيل الحرارة مدة طويلة

(٥) الزقازيق . م . م . هل المال افضل ام البون

ج لا يمكن تفصيل شيء على آخر الآ في امر يشتركان فيه فاذا قبل هل مشروع

(١) مصر . رزق افندي جلي . كيف كان يتفق للمصريين القدماء ان يمدوا عجلا متوفرا فيه الاوصاف المذكورة في كتبهم ج يظهر لنا من اختلاف المؤرخين في هذه الاوصاف انها لم تكن شيئا محددا والارجح ان الكهنة كانوا يخفون ثورا غربيا في لونه وتبليطه كلما مات ثور من ثورهم المقدسة فيزين اليوم للعامة ان يروا فيه صورةا مخصوصة كما يرون صورة وجه انسان في القمر مثلا وزد على ذلك ان الكهنة كانوا يضعون على ثورهم من الحلي والحلل ما يكاد يغطي ابدانهم كلها فلا يرى منها الا شيء قليل

(٢) اليوم . اسكندر افندي صمص . ما قولكم في طفل ولد كامل الاسنان ج ذلك من النادر فان جرائم الاسنان تكون في الفكين قبل الولادة والغالب انها لا تنمو الا في الشهر السابع وما بعده ولكنها قد تنمو قبل الولادة وذلك نادر جدا

(٣) تقاده . ابراهيم افندي ابادير . وجدت حجرا ابيض ضاربا الى الصفرة في حجم بيضة الحمام وداخله سائل ابيض وليس

ج اوجزتم فاعجزتم ولعلماء الطبيعة والفلاسفة  
وعلماء الدين اقبال متباينة في كل مسألة  
من هذه المسائل واقلها مبسوط في كتبهم .  
فالذي يقول علماء الدين من هنا القليل  
متنصين في التوراة والانجيل والقرآن والنبيا  
والافسنا وزند وغيرها من كتب الاديان  
الشهيرة المنتشرة الآن في المسكونة ومشروع  
في شرح ضخمة وذكره يقتضي مجلدا ضخما .  
والفلاسفة مختلفون في هذه المسائل بحسب  
مدارسهم وازمانهم . وتصل آرائهم يقتضي  
مجلدا ضخما من الاول لانهم كثيرا ما يتكلمون  
بامور لا يفهمونها ولا يفهمها الغير منهم . وعلماء  
الطبيعة يرون ان الانسان يتكون من نقطة  
وتتدرج في النواحي ان يصير قادرا على  
اخراج النسل ويبلغ اشد من النمو جسدا  
وعقلا ثم يموت ويحل بدنه الى العناصر  
الكيماوية التي تتركب منها . ويستدلون بناموس  
العلة والمعلول والارتقاء وحفظ النوع  
والانصال على ان قوة فائقة خلقت نوع  
الانسان واوجدت نواميس الوجود لكي  
يرتقي بها وان في الانسان جوهرًا خالقا وهذا  
غاية ما وصل اليه جمهور العلماء . وقد شرحنا  
هذه المواضيع كلها في اجزاء المتكلمة الماضية  
(٨) الاسكدرية . لماذا يهرب الانسان

الخمر وهو يعلم انها تضره .

ج لضعفه عن مقاومة غوائه وامهاله

(٩) ومية . ما هي اوصاف النفس

وادي الريان افضل ام مشروع ولكنك  
علم ان المراد بذلك المتباينة بين نفع ما  
يشتركان فيه وهو خزن المياه لارواء القطر  
المصري وكل ملاسات هذا الخزن من حيث  
التنفة ومقدار الطي والخطر من انفجار  
المياه بمجاذبة غير عادية كالزلزلة وما اشبه .  
واما اذا قيل هل الكتاب افضل ام الخمر  
لم يعلم ما هي الصفة التي يراد التفضيل فيها  
فان كلاً منها نافع في باب الكتاب للدرس  
والتسلية والخمر لبناء البيوت وتشييد المعامل .  
ثم انه لا بد من ان يكون كل من التقيين  
الذين يراد التفضيل بينهما محدودًا فالمال  
لنظ عام يطلق على قليل المال وكثيره وحلو  
وحرام في الدين يطلق على البر منهم والعنوق  
ولذلك لا نرى وجهًا لاجابة سؤالكم

(٦) الصائفة . محمد افندي ادم رأيت  
في كتاب احمد افندي فارس المسمى بالواسطة  
في احوال مالطة امراة عن التوهم المنطيسي  
مناقضة ما ذكرتموه عنه فهل هي صحيحة

ج ان ما كتبه منقول كما كتبه اشهر  
الثقة المعاصرين الباحثين في هذا الموضوع  
وتما شاهدناه نحن بانفسنا وتقصنا مرارًا  
كثيرة بالتروي التام فكل ما يناقضه غير  
صحيح في حكمنا

(٧) مصر . يوسف افندي فارس . ما  
نحن ومن ابن جتنا والى ابن مصرنا وما علة  
وجونا في الكون

ج راجعاً ما كتبناه في هذا الموضوع في  
المجلد الثالث عشر

(١٠) شين القناطر. السيد افندي  
الوكيل. كم عدد الدروز بوجه التفریب

ج نحو تسعين الف نفس

(١١) ومنه. هل لم ديانة مخصوصة

ج نعم ولكن ديانهم مذهب من المذاهب  
الباطنية في ما قول

(١٢) ومنه. هل لم كتب دينية

ج نعم

(١٣) ومنه. هل يسمون ابناءهم باسماء  
مثل اسماء ابناء المسلمين

ج نعم

(١٤) مصر. قاسم افندي هلالی. لا يخفى  
اننا نطبع الاطعمة في آنية نحاسية مبيضة

بالقصدير لكي لا تتصل املاح النحاس السامة  
بالطعام ويقال ان القصدير قد لا يخلو من

مواد سامة فكيف يمكننا اكتشافها

ج ان القصدير يمزج غالباً بالرصاص  
وقد يهبط شيء من الزرنيخ ويكشف عن

ذلك هكذا : يذاب القصدير في الحامض  
المهدر وكلوريك فيذيب كله ثم يضاف

اليو مذوب البوتاسا فيرسب منه راسب  
ايض يذوب بزيادة البوتاسا فاذا كان

فيوش يمتن الزرنيخ انفصلت منه قطع سوداء  
سفيجية وتولد منه غاز المهدروجين المرنيخ.

والا احي مذوب القصدير الحامض حتى

طار كل الحامض منه ثم خفف بالماء وأضيف  
اليو مذوب كبريتات الامونيوم فاذا كان

فيورصاص رسب منه راسب ابيض  
(١٥) مصر. السيدة نيروز خليل .

كيف تصنع الدردريه وهل هي مفيدة

ج قد اثبتنا طرق صنعها في باب تدبير  
المزمل في الجزء الاخير من السنة الماضية تحت

الكلام على الخلتجات والاريج انها مضرة غالباً  
ولكن الذين يأكلونها لا يأكلونها للعادة

بل للذة

(١٦) حلنا. خليل افندي سعد. ارجوكم  
ان نخبرنا بمقالة وافية عن عوائد البدو في

حوران وكل ما يتعلق بالافراح والمآتم  
والمآكل والمشارب والقضاء واكرام

الضيف والغزو الخ

ج نجدون مرادكم في السنة التاسعة من  
المتقط وفي السنة الثانية عشرة في الكلام

على البدو

(١٧) السويس. احمد افندي حلي. هل  
يرث الانسان من والدو بعض الطباع سواء

كانت سلبية ام ذميمة كما يرث منهم بعض  
الامراض وما تاثير التربية في تغيير هذه

الطباع

ج نعم يرث اخلاقاً كثيرة من والدو اي  
من اسلافها بل لو أهملت تربيته لنشأ

وكل خلق من اخلاق موروث. من اسلافه  
وما شد عنها منفرداً بوقادير. واما تربية

ج ترون كلاماً مسهباً في هذا الموضوع في الجلد الثامن من المنتطف والصيغة ٧٠٥ وما بعدها وهناك رسوم بديعة لكثير من الساعات الفاترة.

(٢١) ومنه. لما ذاسي ملوك مصر القدماء فراعنة

ج ان كلمة فرعون لقب للملك مصر لقيهم به العبرانيون وقد ظن البعض ان الكلمة مصرية ومعناها الشمس وان ملوك مصر كانوا يلقبون انفسهم بها تيمناً

(٢٢) الحملة الكبرى. يسين طاهيا. اخبرني احد الدماشقة ان في الشام نباتاً يسمى كآة وهو مثل البطاطس والعامة تقول انه ينبت من الرعد بدون زرع وليس له ورق ولا يزور وطعمه دم فهل ذلك صحيح

ج الكآة نبات فطري معروف وهو في شكل البطاطس وطعمه لحمي دم ولا ورق له وينبت بلا بزرها ولكن له بزراً صغيراً كغيره من النباتات الفطرية وقد انبأنا نبذة وجيزة في زراعتها في الجلد الثاني عشر من المنتطف قلنا فيها «الكآة نبات فطري كثير الغذاء لذيذ الطعم يتولد تحت التراب في جهات مختلفة ولا سيما في البلدان المعتدلة . . . . وهو لا يتولد من نفسه كما يظن العامة ولا من الرعد كما يظن بعضهم بل من بزور صغيرة تقع منه وتنتشر في الارض». ثم فصلنا طريقة زرعها

التي هي له وترتبط لنفسه فهديات هذه الاخلاق او تغيراتها وقد تشكك فيه ملكات جديدة بسبب عوائد ومعارفاتي

(١٨) المنصورة. عبدالرحيم افندي والي. لماذا ينكشف القمر والشمس احياناً

ج ان الشمس والقمر والارض تابعة كلها في الفلك فالارض تدور حول الشمس والقمر يدور حول الارض ويدور معها حول الشمس فينتج ان يقع القمر بيننا وبين الشمس فيجب قمرها هنا كلة او بعضه وهذا هو كسوف الشمس. ويتفق ان لتوسط الارض بين الشمس والقمر فيجب نور الشمس عن القمر وهذا كسوف القمر واتفاق ذلك معروف الوقت والمدة فيمكن الانباء عنه قبل حدوثه بنرون لان حركات الارض والقمر معروفة

(١٩) ومنه. نسمع البهائم يطق بكلمات مفهومة فهل هو اغفل من بنية الحيوانات وهل لهم معنى ما يطق به

ج يدرج انه اذكي من اكثر الحيوانات واما فهمه لما يطق به فليس كمنهم الانسان تماماً فانما اعتاد ان يلفظ كلمة مخصوصة ليؤتي بالطعام ألنظها كلها طلب الطعام غير قادر ان يعترف بها او ينوعها.

(٢٠) مصر. حليم افندي نقولا. من الذي اخترع الساعات ومن اي معدن صُنعت اولاً



# اخبار واكتشافات واختراعات

## اللبن والفساد

بحث جمهور من العلماء في اللبن بحثاً  
ميكروبياً فوجدوا انه لا يخلو من البكتريا  
ولو كان جديداً لان الوقتاً منها تقع فيه حال  
طليو من البقرة فاللبن المجدد الذي يظن انه  
نقي وجد في ملقعة منه ثلثية الف ميكروب  
واللبن الذي يباع في الاسواق عادة يوجد  
في الملقعة منه من مليون الى عشرة ملايين  
ميكروب. وما ذلك الا كثرة البكتيريا في  
الحليب ولأن اللبن نفسه معداً لغرضه فيه  
وتكاثرها. وقد امتخت وسائل كيميائية كثيرة  
لازالة الميكروبات من اللبن فلم تجد نفعاً.  
ومعلوم ان الطريقة الفاتحة لتعقيم اللبن من  
الميكروبات هي اغلاقه او تقويره ولكن  
الاغلاق يفسد طعمه ويغير بعض مواد ويمكن  
امانة الميكروبات بحرارة اخف من حرارة  
الفلان وقد وجد بعد البحث المدقق ان  
حرارة الفلان غير لازمة لامايتها ويمكن ان  
تكون الحرارة ١٤٠ درجة بميزان فارنهایت  
وفي تعادل ٦٠ درجة بميزان ستيفارد

## النور الكهربائي والصحة

يظهر ان استعمال النور الكهربائي مفيد  
لصحة مقل للرض وذلك انه استعمال في  
ادارة بنك الاقتصاد الذي هو فرع من ادارة

عموم البوسطة بهلاد الانكليز منذ سنتين  
فقل عدد العمال الذين يغمبون بسبب مرضي  
في هذه المدة وقد اتخذت ذلك جريدة  
اللانست الطبية دليلاً على انه مفيد للصحة  
ومقل للرض والسبب ان هواء الغرف التي  
تتار بالنور الكهربائي يبقى نظيفاً خالياً من  
الغازات المتولدة من نور الغاز الاعيادي  
او من نور البترول و يوم ناهيك عن ان كل  
المصابيح تأخذ جانباً كبيراً من اكسجين الهواء  
الا المصابيح الكهربائي فانه لا يأخذ شيئاً منه  
والظاهر ان استعمال النور الكهربائي يزيد  
في اوزن هاما بعد عام فقد كانت زيادة  
استعمال الغاز في مدينة باريس في الصفر  
السنة الماضية ٢٦ في المئة مع ان المستعملين  
للالنوار زادوا نحو ٥٧ في المئة وذلك دليل  
قاطع على ان كثيرين استعمال النور الكهربائي

## زيت الخروع للسيور

يمكن حفظ السيور التي تتار بها ادوات  
الآلات البخارية ومنعها من الرقق عنها بقليل  
من زيت الخروع يصب عليها رويوتا رويوتا  
من اناء موضوع فوقها

## شيوخ اللغة الانكليزية

قدر بعضهم انه لا تأتي سنة اللين للبلاد  
حتى يصير عدد المتكلمين باللغة الانكليزية

### مؤتمر العييين

سيجتمع مؤتمر العييين ببلاد الانكليز في العاشر من شهر اوجسطس برئاسة برنس اف ويلس وسيخطب فيه البرنس نفسه والدكتور برواردل الباريسي والاستاذ ستغ الثيموي والدكتور روث الدرسدي والاستاذ كورادي الباتاري والسر جيس باجت والدكتور بوكاتان الانكليزيان. ويكون مدار البحث على الطب المنعي والبكتريولوجيا ونسبة امراض الحيوانات الى امراض البشر وعلى الطفولة والصبيوع. والمنازل ونسبة الكيمياء والطبيعات الى علم حفظ الصحة. ونسبة فن البناء الى ما اشبه من المواضيع المهمة ولاسيما منع الاوتمة من الانتشار وسيخطب الاستاذ الايران على الملايا والاستاذ كلين على الكوليرا والدكتور بردن سندرس على التدن والدكتور رو على الكلب

### شيكافو ومعرضها

بلغ المال المجموع بالاكتتاب لمعرض شيكاغو الى الآن مليونين وثلاثمائة الف جنيه وتستصدر المدينة حواليات بقيمة مليون جنيه وتقطعها الحكومة ثلثتة الف جنيه عنا عا مختلفة كل ولاية من الولايات الاميركية على قسمها الخاص والمطلون ان هذا المعرض سينفذ تلك المدينة اعظم فائدة فيزيد نوعها نمواً وتضع تجارها فوق اساعها الحالي وقد بلغ سكانها الآن نحو مليون ومئة الف نفس

١٧٠٠ مليون نفس. وعدد المتكلمين ببقية لغات اوربا ٥٠٠ مليون نفس واث اللغة الانكليزية ستكون لغة البشر في مستقبل الزمان

### الكردينال هينلد

لقد اسف العلماء بنوع عام وطهاء النبات بنوع خاص على وفاة هذا الفاضل فقد كان من اكبر علماء النبات ومن اعظم المساعدين على درسه في بلاد المجر فانه انما فيها مبتنة كثيرة واباح الدرس فيها لكل من يريد هذه المبتنة من اكبر المنابت الاوربية. وقد خسرت بلاد المجر بوفاته اعظم رجل من رجالها واكبر عالم من علمائها

### كهف عظيم

اكتشف الاميركيون كهفا عظيما على انفي عشر ميلاً من كاليفورنيا فيه كثير من القدران والجوهرات والسراديب وقد قضى المكتشفون اسبوعاً كاملاً يطوفون اضرابه المختلفة فان طول بعضها اميال كثيرة ورأوا فيه بحيرة كبيرة وشلالاً ارتفاعه ثلاثين قدماً

### قصر الانجبة

استلم احد الروسيين طريقة جديدة لتصير الانجبة بالكهربائية فيمزج لبن الجبهر (الكلس) بملح الطمام ويجري فيه الجري الكهربائي فيتكون فيه كلوريد الكلس وكلوريد الكلس

المدارس المصرية

ان عدد المدارس في القطر المصري  
١٠٤١٧ وهدد من فيها من الثلاثة  
٢٠٨١٥٤ وذلك يشمل مدارس الحكومة  
والمدارس الاهلية والمدارس الخاصة وهي  
موزعة في المحافظات والمدريات على ما  
في هذا الجدول

عدد المدارس	التلاميذ
العاصمة ٦٢٥	٥١١١٨
الاسكندرية ٢٧٢	١٧٥٢٠
رشيد ٢٤	٦٨٠
دمياط ٦٤	٢٠١٥
بورس سعيد ٢٢	٩٨٢
الاسماعيلية ٠٠٨	٢٧٢
السويس ٠٢١	١٠٧٤
البحيرة ٤٦٤	١١١٠١
الجيزة ٤٠١	٩٥٢٢
القليوبية ٤٢٩	١٠٩٩١
الشرقية ١٠٥٥	٢٢٧٢٩
المنوفية ١٢٧٢	٢١١٢١
الغربية ١٩٥٤	٤٨٠٥٧
الدقهلية ١٠٤٠	٢٤٤٧٢
بني سويف ٢٠٢	٦٥٢٥
الفيوم ٢١٤	٥٥٦٢
المنيا ٤٠٢	١٠٤٧٧
اسيوط ٦٧٨	١٩٥٠٨
جرجا ٥٢٨	١٧١٤٥

وكانها منذ عشر سنوات نصف مليون فقط  
وكانت قيمة تجارتها منذ اربع سنوات ٢٤٠  
مليون جنيه

الاموليت

الاموليت بارود جديد مصنوع من  
نترات الامونيا والبيتر ونفثالين وكبريتها  
غير متفرق في ذاته ولكن اذا سحقا ومزجا معا  
صار منها مركب اشد تفرقا من كل المواد  
المعروفة وقد امتحنت قوته في التاسع من  
الشهر الماضي امام جمهور كبير فاذا هو اقوى  
من البارود والديناميت وبعادل الروبريت  
في قوته ولكن استعماله خال من الاخطار  
فلا يتفرق بالطريق ولا بالنار وقد وضع  
خراطوش منه في مزيج يجلد ثم قطع قطعتين  
اطلقت الواحدة بالكبسول الخاص بها  
فتفترعت حالا وطرحت الاخرى في النار  
المتقدة فلم تتفرق

مهموز الالماس

ذكر العالم بويل منذ سنة ١٦٦٢ ان  
كثيرا من حجارة الالماس تنير في الظلام  
اذا فركت والظاهر ان الناس اغفلوا هذه  
الحقيقة ولم ينتبهوا اليها الا الآن فقد بين  
بعضهم ان حجارة الالماس اذا فركت على  
الخشب او الاسجة او المعادن في الظلام  
انارت كآل فيها مادة فسفورية او قوة  
كهربائية ولا يبعد ان تستعمل هذه الخاصة  
لتمييز الالماس الصحيح عن الكاذب

معدن كالذهب

ذكرت جريدة صافى الجواهر انه يمكن عمل مزيج معدني يشبه الذهب في لونو وصقالو هكذا - يوثى بهذه جزء من اجود انواع النحاس و١ جزءا من الزنك و٦ من المغنيسيا و٥.٦ من ملح النشادر و١ من الجير (الكلس) الحي و٩ من زبدة الطرطير ويذاب النحاس ويضاف اليو المغنيسيا وملح النشادر والجير وزبدة الطرطير بالتدريج كلاً على حدة ويجب ان تكون مسحوقة ويحرك مذوّب النحاس جيداً مدة نصف ساعة ثم يضاف اليو الزنك وتسد البوتقة وتترك كذلك على النار ٣٥ دقيقة ويذرع ما يظنون على وجهها ثم يصب المعدن في قالب ويطرق المعالجة بالبتروليوم

جاء في جريدة الاختراع ان رجلاً روسياً سكر حتى اضاع رشده ودخل دكاناً وهو سكران ووضع ثمة على برميل زيت البتروليوم وجعل يفرس منه وهو يظنه خيراً فاسرع صاحب الدكان اليو وسعه عن شرب الزيت بعد العناء وهو يحسب انه سينفع ميّناً في الحال لكنه ما شرب من الزيت ولكن لم يمس الا قليل حتى فارقته سيرة الخمر وتعاد اليو رشده وشفي ما اعتراه من شرب المسكرات

الحريز الصناعي

ذكرنا غير مرة ان الحسيو شارادونه صنع

٧٧١٠

٨٥٤٧

٢٠٨١٥٤

٢٧٩

٢٢٢

١٠٢١٧

قنا

المحدود

الجملة

اصايص الورق

صنعت الاصايص التي تزوج فيها الرياحون من الورق فجاءت صلبة حسنة المظهر لا تتعمل بها الرطوبة ولا تتكسر بالنقل من مكان الى آخر

ادوات الورق في المعرض الآتي

من يدخل دار الفن في بولاق يرى كثيراً من التوابيت القديمة مصنوعة من الورق الذي ألصق بمسحة ببعض حتى صار كاللوح الخشب. وقد اتفنى المتأخرون آثار المتقنين في هذه الصناعة وفي ثمة احد الوراقين ان يعرض ثمة كبيرة في معرض شيكاغو ويعرض فيها بكرات وتوابيت وقوارب وادوات اخرى كثيرة وكلها من الورق واللينة نفسها من الورق ايضاً وقد انضط حتى صار اصلب من اصلب انواع الخشب

اصلاح في خبز الخبز

رأى بعضهم ان تعرض العجين لحرارة الفرن المتديدة دفعة واحدة يميت جراثيم الخميرة ويبطل فعلها فصنع فرنًا تزداد حرارته رويداً رويداً ويغيزو عشرين رغيفاً وخبز مثله في فرن عادي فوجد ان الارغفة التي خبزت في الفرن الجديد اكبر حجماً ولها خفيف متساو كالاسفنج الجيد

المحور من الياف الخشب وبعض المواد الكيماوية وعرض الآلة التي يصنع بها في معرض باريس. ولكن حريز لم يشع استعماله لانه سريع الافتنال. وقد قرأنا الآن انه مزجه بمادة غير قابلة للاشتعال فلم يعد يشتعل بسهولة ولا يبعد ان يشيع استعماله بعد ذلك

### الكهربائية في بيت سلسبري

قول ان امبراطور المانيا لم يحب بامر في بلاد الانكلوز اكثر مما اعجب بالآلات الكهربائية التي في بيت اللورد سلسبري فان بجانب بيتو بهراً وقد استخدم جريان مائو لافارة الآلات الكهربائية وهو يرفع الماء بهذه الآلات ويجعله بها ويجدد بها هواء بيتو ويمل بها كل اعمال الزراعة في حقوله كالخصاد وجمع الاغار ودراستها ويصنع بها الجسور ويظهر الترع ويروي الارض وما اشد فاعجب لرجل جمع بين العلم والسياسة وفاق فيها

### الوان الكلمات

ذكرنا غير مرة ان بعض الناس اذا سمعوا كلمة رأوا بعيونهم لونا مخصوصا وقد اطلقنا الآن على فتحة في هذا المعنى بصف بها المستر هلدن الى جريدة ناشر الانكليزية قال فيها انه تكلم في هذا الموضوع مرة في بيتو فقالت له ابنته وعمرها اذ ذاك نحو سبع سنوات انها ترى لايام الاسبوع الوانا مختلفة

فلون الازرق واللثا ناعق نظلي والاربعاء رمادي والخميس بني والجمعة ابيض والسمت ابيض ناصع والاحد اسود فظن انها تخرج وتركها ايانا ثم ذكر هذا الموضوع امامها فقالت كما قالت اولاً وعدت هذه الالوان على ترتيبها فظن ايضاً انها تخرج ثم سألها بعد سنة عن صحة الامر فأكذبت له انها ترى الالوان المذكورة كلها ذكرت امامها انها ايام الاسبوع. ثم سألها بعد ثلاث سنوات فوجد انها تقول قولاً واحداً ثم وجد انها ترى لحروف الحياء الوانا مخصوصة فلون الحرف الاول ابيض والثاني ازرق والثالث اصفر والرابع نظلي والخامس احمر والسادس اسود والسابع اخضر والثامن ابيض والتاسع اسود الخ

وكرر عليها السؤال في ديسمبر سنة ١٨٨٧ وفي يونيو سنة ١٨٨٩ وسنة ١٨٩١ فوجد جوابها واحداً حتى لم يبق عنده ريب في انها ترى الالوان المذكورة

### الميكروسكوب

رُفع الى اكااديمية الطب بفرنسا ان الدكتور برلوز اكتشف عقاراً جديداً لمضادة الساد ساء الميكروسكوب وهو مركب من النفتول والصودا ويقال انه غير سام ولا كاو وفعله اشد من فعل الحامض البوزيك عشرين ضعفاً. وهو محبوب ايضاً رمادي اذا دُوب ٣ غرامات منه في اللتر

جارو الى درجة الجليد فيستعمل في علاج  
الذئباتيكا والفرانجيا والم الاسنان ويمكن  
سد التورجالات بالخلل من الشح الى حين  
استعمال مرة اخرى وهذا السائل طيب  
الرائحة واذا اطلق على اناء صغير فيو ماء  
جد الماء من شدة البرد  
التسودين

التسودين زيت جديد يلمه زيت  
بزر الكتان الخالي وهو احسن منه من كل  
وجه فانه يجف بسرعة ويصير قشرة صلبة  
لما لا تشقق ولا تنقر ويمكن مزجه  
بكل انواع الدهان

### مقتطف هذا الشهر

افتتحنا هذا الجزء بما دعيت اليه المجال  
الحاضر وهو مقالة صحت عنوانها حصون الصحة  
اذا فيها اعظم الوسائل المستعملة الآن  
لاقاء الامراض من باب علي طهي وهي  
خلاصة المباحث الكيمائية الى الآن  
وانتمناها بمقالة في صناعة بلاد الهند لاجد  
امرائها لخصناها عن جريدة القرن التاسع  
عشر الانكليزية وقد ابان فيها كاتها ان  
بلاد الهند كانت راقية اوج جمدها في البناء  
والنقش وبنية الصناعات قبل التاريخ المسيحي  
ثم انحطت صناعتها منذ بضعة قرون ورجا  
ان تعود الآن الى حالتها الاولى في ظل  
الدولة الانكليزية

من الماء لونة قليلا ولكنه لا يصغ الاصاب  
وهو اشد فوائدا من التيمول والحامض  
الكربوليك

### نجمة جديدة

اكتشف الحبوبان نجمة جديدة  
في الحادي عشر من يونيو فصار بها عدد  
النجوم ٢١١

### نقلات سكك الحديد

في مدينة لندن سكك حديد تسير في  
اسراب تحت الارض وقد بلغت نفقة الميل  
مها ٥٧٥ الف جنيه وفي مدينة نيويورك  
سكك حديد قائمة على قناطر وعد فوق  
الضوايح ولم ترد نفقة الميل منها على ٨١  
الف جنيه ولكنهم اضرت بالنيوت التي غر  
بجانبها ولم تموص شيئا على اصحابها

### الرجوع الى الدرع

يقال انه استعطب درع جديدة من  
النولاذ في بلاد النمسا لا يفرها الرصاص  
مها كان ويمكن المجندي ان يطويها ويضعها  
في وطايو وستندرع بها جنود المقاتلة الثلاثة

### كلوريد الاثيل

استعمل الدكتور ردار الجنوبي  
كلوريد الاثيل لاجل التبريد وذلك بان  
يضعه في آنية زجاجية يسع الواحد منها عشرة  
غرامات ويكون لها تورق دقيق ثاني منها  
فاذا اريد استعماله كبر رأس التوفيق  
بحار الاثيل بسرعة ويرد المصو الذي يقع

# المقطف

الجزء الثاني عشر من السنة الخامسة عشرة

١ ايلول (سبتمبر) سنة ١٨٩١ الموافق ٢٧١ محرم سنة ١٣٠٩

## التجمل والتخلي

لَيْسَ الْوُثْيُ لَا تَجْمِلَاتٍ وَلَكِنْ تَنِي بَصَنِّ بِهَ الْجَالَا  
وَضَرَفَتِ الْفَدَائِرُ لِاحْسَنِ وَلَكِنْ خَفَنَ فِي الْفَعْرِ الضَّلَالَا  
مَذْمُومٌ لَا يَ الطَّيِّبُ اَبَدُ فِي حَسَنِ التَّعْمِيلِ وَخَالَفَ بِهَ جَهْوَرُ الْفَعْرَاءِ وَالْكَتَّابُ بِلْ  
خَالَفَ بِهَ اِجْمَاعُ النَّاسِ فَاَنْ لَيْسَ الْحَلَلُ الْمَوْشَاةُ وَتَضْمِيرُ الْفَدَائِرُ وَتَرْجِيحُ الْحَوَاجِبِ وَتَدْقِيقُ  
الْخُصُورِ وَتَقْلِيدُ الْفُجُورِ كُلُّ ذَلِكَ لِلتَّجْمِيلِ وَالتَّخْيُّلِ وَاسْتِمَالَةِ النَّوَظِرِ وَاجْتِنَابِ الْقُلُوبِ  
وَقَدْ اخْتَلَفَتْ اَذْوَاقُ النَّاسِ فِي الْجَمَالِ فَمَا يَسْتَحْسِنُهُ الْبَدُو يَسْتَحْجِهُ الْحَضَرُ وَمَا يَسْتَحْبِلُهُ  
الْعَرَبُ يَسْتَحْبِلُهُ الْجَمُّ فَاِذَا اسْتَنْطَقَتْ اِيَّهَا الطَّيِّبُ الْمُتَنَبِّ اُنْشَدَكَ عَلَى النُّورِ  
مَا اَوْجَهُ الْحَضَرُ الْمُحْضَرِ الْمُتَحَضَّنَاتِ بِهَ كَارِجُو اَبْدَوِيَّاتِ الرَّطَائِسِ  
حَسَنُ الْحَضَارَةِ مَحْبُوبٌ يَتَطَرَّقُ فِي الْبَدَاوَةِ حَسَنٌ غَيْرُ مَحْبُوبٍ  
اَفْدِي طَبَاةَ فَلَاحٍ مَا عَرَّقَنَ بِهَا مَضْغُ الْكَلَامِ وَلَا صَبْغُ الْحَوَاجِبِ  
وَلَا يَرْزَنُ مِنَ الْحَمَامِ مَائِلَةً اَوْرَاكُنَّ صَفِيلَاتِ الْعَرَاقِبِ  
وَإِذَا اسْتَفْتَيْتَ ابْنَ الْبَيْتِ اَفْئَاكَ قَائِلًا

الله اكبر ليس الحسن في العرب كم تحت كمة ذا التركي من عجب  
وإذا اتفلقنا من التعميم الى التخصيص وجدنا اذواق الناس متباينة متخالفة فالزنج  
يستحبون بياض البشرة والبيض يستحبون سوادها والصينيون يستحبون شم الانف ونحن  
نستحب فطسة والصينية الكوشية تنبأى باليمن حتى تصير كالكرة والاوردية تنبأى بدقة  
الخصر حتى

تكاد لمض الكشح يحمل عندها . نطاقاً كما يستبدل المثل بالمثل  
ولكل قوم صورة معلومة من المجال تختلف عن صورة غيرهم من الاقوام بما يدل على ايها  
نشأت بينهم مستقلة لا متفرعة من غيرها . ومضى رنخت هذه الصور الكلبة في اذهان ذلك  
النصب حاول كل منهم ان يصف بها . فاذ كانت جامعة لنطس الانثى فخط النساء  
انوف اطفالهن لكي يزيد فطس انوفهم فطساً كسواء الموتوتون واذا كانت جامعة لشعبو  
ودقوتو حاولن تدقيقة كما يفعل نساء الفام وفارس . ومن هذا القليل ترجيح المحاجب  
وقربنها او تبليجها وتحمير الوجات وتشفيف الاذان وتصبب الصدور وتضفيرها كما سيجي .  
ويقسم هذا البحث الى اربعة اقسام الاول نصب الاعضاء او بردها والثاني تعصيبها  
والثالث تخضيبها والرابع ضر الشعر

فن القسم الاول خرم الشفة العليا وهو شائع في اميركا الجنوبية وافريقية وغربي  
اميركا الغالية وقد توغل اهالي اميركا الجنوبية في ذلك وسام البرتوغاليون بما معناه  
المخاوير لحاوير كبير من الخشب يدقونه في شفاهم وآذانهم . وتقل العلامة فلور ان اهالي  
جزائر كورن يثقبون شفاه اولادهم وم صغار ويوسعون الثقوب بخواير من الخشب حتى  
يصير عمر الولد خمس عشرة سنة فيدخلون في النصب حيثئذ قطعة من صدف السلحفاة تندلى  
منه كاللمحة وينفونها فيه بهاراً ويتزعمونها ليلاً . ويثقبون آذانهم ثوباً يوسعونها بخواير  
الخشب حتى يصير النصب منها كالريال فيضعون فيه قطعة صقيلة من الخشب تغطي الاذن  
كلها حتى لا يبقى منها الا خط دقيق من قوفها

وكان اهالي المكسيك القدماء يثقبون شفاهم السفلى ويدخلون فيها حلي كبيرة من  
زجاج البراكين او من حجارة العقيق . وبقيت هذه العادة شائعة في ألأسكا وكولبيا الى  
القرن الماضي . وكلما علا شأن المرأة كبرت الحلية في شفها اما الآن فقد استعاضوا عنها  
بخرم صغيرة من الفضة

ولم يزل كثيرون من اهالي افريقية يخجلون بالخزائم في شفاهم رجالاً ونساء كما ترى في  
الشكل الاول وبعضهم يلبس هذه الحلي في الشفتين معاً لكي تضرب الواحدة على الأخرى  
استلذاً بوسولاسها . ونساء النهر يجزمن الشفة العليا ويلبسن فيها سلكاً نظم الخرز فيه  
فيظهرن عن بعد كاهن يدخن التبغ . ونساء متفانيا يلبسن خزامة كبيرة في الشفة العليا  
قطرها عقدتان حتى اذا تقلصت الشفة ارتفعت الخزامة وبان الانف من داخلها  
وخرم الانف وادخال الحلي فيه شائع بين البدو ومن هذا جذوم الى يومنا هذا ولكن



الاستراليين قد اغربوا في ذلك فقد ذكر القبطان كوك انهم يثقبون وتيرة الانف ويدخلون فيها خابوراً من العظم طوله نحو فتر كما ترى في الشكل الثاني حتى تسد يومناخرهم فيضطرون ان يفتحوا افواههم على الدوام لكي يتنفسوا وتسمعهم يخنون في كلامهم حتى لا يكاد بعضهم ينهم بعضاً . واهالي زيلندا الجديدة يخزمون انوفهم ويضعون فيها ازهاراً واهالي غينيا الجديدة يضعون فيها انياباً من انياب الخنازير او انواعاً أخرى من الحلي . وبعض الاسكيو يثقبون وجوههم ويدخلون فيها حلي كالازار

وتثقب الآذان للاقراط والاشناف شائع في كل المسكونة . ولا اغرب من ان ترى امرأة من المشهورات با لعلم والفضل او بالسلطة والسيادة خاضعة لهذه العادة ولكن الانسان



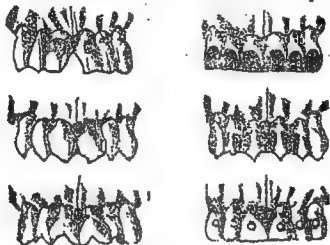
الشكل الثاني



الشكل الاول

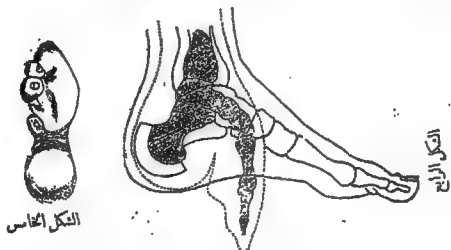
عبد لعوائده . ولم تقتصر محبة التجميل على تثقب شعبة الاذن لتعليق الفوط وقونها لتعليق الشف بل يثفن الناس في ذلك على ضروب شتى فنساء بابوكر يثفن قوف الاذن على دائره ويدخلن فيه قطعاً من العبدان الدقيقة او الفش كما ترى في الشكل الاول . وقد تنتشل في الاقراط ايضاً على ضروب شتى كما ترى بين نساء الفلاحين في هذا القطر . وبعض نساء الهنود يلبسن في الاذن سبع حلقات معاً وبعضهن يثفن شعبة الاذن حتى تطول وتندلى على الكتف وقد يوسعون الثقب ذكوراً واناثاً كبعض الكفرة الذين يضع الواحد منهم صندوق السعوط في ثقب اذنه او كغيرهم الذين يضع الواحد منهم سكينه في ثقب اذنه وما يدخل في هذا الباب برد الاسنان وثقبها وقلمها وذلك شائع في استراليا ومالازيا

وأفريقية. وكان شائعاً أيضاً في أواسط اميركا وبلاد المكسيك. ففي افريقية أكثر من  
عشرين قبيلة تبرد أسنانها وتحددها لكي تتأخر القبيلة الواحدة عن الأخرى وبعضهم يفلع  
السنين العليلين ويبقي السفليين فتطولان فوق الفك الأعلى. وإهالي جزائر الأرخبيل الهندي



الفك الثالث

أشهر الناس يبرد أسنانهم وتزويقها وترصيعها كما ترى في الفك الثالث. وستنقوم الغايات  
الأميركيات اللواتي يرصعن أسنانهم بحجارة الألماس تبها ودلاً. والغرض من ذلك عند  
المتوحشين التزين والفلي وقد يكون علامة للبوغهم من اللحم. وقد كان تحزيز الأسنان  
شائعاً عند العرب ومنه أشرت المرأة أسنانها حرزبها وحددت أطرافها



الفك الخامس

الفك الرابع

ويدخل فيه أيضاً تربية الأظفار حتى تبلغ حداً مفرطاً في الطول فإهالي الصين يربون  
أظفارهم ويرتبونها ويضعونها في أنابيب لتطول ولا تنكسر وإهالي سيام يضعونها في أنابيب  
من النضه لهذه الغاية والغرض من ذلك الدلالة على ارتفاع المرتبة والترفع عن الأعمال

اليدية لانه اذا طالت الاظافر الى هذا الحد منعت صاحبها عن العمل او الدلالة على ان الشخص منقطع الى العبادة والتقى

وعصب ارجل الصنبيات حتى تضمر ويعجزن عن المشي امر مشهور وبه نصير القدم اشبه بالخافر منها باقدام الناس ويكفي لايضاح ذلك النظراي الشكل الرابع والخامس فتري في الرابع صورة العظام في القدم الطبيعية وصورها متى التوت الى اسفل وفي الخامس صورها متى انطوت اصابعها تحت الاخص وهما الاسلوبان المتبعان في تصغير الاقدام . وبني الصينيون القدم المصغرة كذلك بالزينة الذهبية مع ما نراه نحن فيها من القبح

ونساء جزائر فيلين بعضهن ايديهن لكي تكبر راحتهن لان كبر الراحة عندهم من شارات الجمال . ونساء الواهباء في شرقي افريقية بعضون ارجل اطنام لكي تضمر عضلات ارجلهم فيسرع عودهم . ونساء البوريس في اميركا الجنوبية يشدون ارجلهم بالمصائب لكي تنضم ويحسب ذلك شارة من الجمال

واشهر طرق العصب عصب الرأس لكي يطول ويستدق وقد كان ذلك شائعاً من قدم الزمان وذكره بطراط قبل المسيح باربعة قرون . وقد شاع في بلاد الجراكسة والفرس والجار وسليسيا وبنجكا وفرنسا وجرمانيا وسويسرا وبولونيزيا والصين وبلدان اخرى وتغلب على



الشكل السابع

الشكل السادس

شواطئ اميركا الغربية وبين اهالي ييرو ويوكاتان والمكسيك والكاريب . وعادة النساء هناك انهن يضعن اطفالهن على لوح ويقطنهم به ويضعن على رأس الطفل لوحا آخر يستندنه الى اللوح الاول من اعلاه فيمنو الرأس في الزاوية التي بين هذين اللوحين فيستطيل ويتفرطح حتى يصير كالاسنين . وقد بعضن الرأس ويشددنه حتى ينمو مخروطياً كقبالب

السكر كما ترى في الشكل السادس ويشددن العصائب حتى تحفظ عينا الطفل . او يتصرفن بالعصائب حتى يمو الرأس اسطوانياً كما ترى في الشكل السابع لا محروطياً . وقد تأبنت اقوال بفراط وهيرودوتس وغيره من المؤرخين المتقدمين والمتأخرين بوجود جماجم كثيرة مستطيلة كالجماجم التي اشاروا اليها كما ترى في الشكل الثامن والظاهر ان ضغط جماجم المتوحدين لا يضر بهم لان ذلك خاص بالاسياد منهم لا بعيدهم فلو كان الضغط المذكور ضاراً لصار السادة عييناً والعبيد سادة . وذهب بفراط الى ان شكل الرأس المفضوط يثبت ويتقل بالوراثة



الشكل الثامن

وخالفه المتأخرون في ذلك . وقد انتبهنا الى هذه المسألة منذ عدة سنين فوجدنا ان اطفال السوربين يولدون ورؤوسهم مصفحة كقؤوس الاوريين والمصريين اي ان قطرها من الامام الى الوراء اطول منه من الجنب الى اليسار ثم تستدير من نفسها بلا قباط ولا ضغط ولا يبلغ الولد السنة السابعة او الثامنة حتى يصير القطر الامامي الخلفي مساوياً للقطر الجانبي او اقصر منه وذلك يدل بيولوجياً على ان اصل الجنس السوري مصفح الرأس ثم عرض عليه التنفرح بعد ذلك وتوارث فيه مصداقاً لقول بفراط

وتخفيف الوجه والبدن شائع في كل المسكونة والبعض لا يلبسون لباساً بل يكتفون بفضيب ابدانهم ولم في تخفيفها طرائق يتأثر بها الشخص عن غيره والقبيلة عن غيرها فيخضب الرجل وجهه مثلاً بخضاب ابيض من الطباشير او نحوي ويخضب بدنه بخضاب ارجواني وفوقه خضاب رمادي ويزيل الخضاب الرمادي من بعض الاماكن حتى يظهر الارجواني تحتها باشكال مختلفة . او يخضب وجهه بخضاب اسود ما عدا الحاجر والجسم فيخضبها بخضاب احمر ويرسم على جبهته رسماً اصفر . او يخضب شفاً من وجهه بخضاب اصفر والشق الآخر بخضاب اخضر وهلم جرا

وكان التخضب شائعاً من قدم الزمان . ذكر يوليوس قيصر في كلانوم عن امالي بريطانيا القدماء انهم يخضبون ابدانهم بخضاب نيلي حتى يزيد منظرهم في الحرب مهابة .

ولعل العدو الأزرق في العربية مأخوذ من مثل ذلك لا من زرقة العيون لان التخصيب كان شائعاً في مصر ولا يبعد انه كان شائعاً ايضاً في ما جاورها من البلدان ولم يبق منه الى الآن الا تخصيب الشعر والكفوف والاقدام والاعافر كما هو معلوم

والتخصيب معاني وفوائد عند المتوحشين فمن معانيه الاولى الامتياز فان كل شخص يميز نفسه عن غيره بالصور والاشكال التي يرسمها على بدنه. ومنها الدلالة على الفرح والحزن او الخروج الى الحرب. قال هيرودوتس المؤرخ ان رؤساء تراقيا كانوا يخصبون ابدانهم امتيازاً لم عن غيرهم وبقيت هذه العادة الى ايام الرومانيين فكان الطافرون منهم يرقون اكمة الكاينولين يخصبون ابدانهم بالسليقون. ومنها اتقاء لسع الهوام والحشرات كما يفعل اهالي جزائر اندمان الذين يطلون ابدانهم بالطين والشحم لكي يتقوا لسع البعوض. واشهر النوات الخضاب الاحمر والاريج ان الابطال القدماء كانوا يخصبون ابدانهم به يتناولون بعضهم بدم التلي وارهاهاً للاعداء

والتخصيب والتبرقش لا يدومان كما لا يحق فابدياً بالوشم وهو خاص بالرجال في بعض البلدان وبالنساء في غيرها وعاماً في غيرها. ولم يزل الوشم شائعاً عندنا وعند عرب البادية وطريقته معروفة فلا يظلم الكلام فيها. والمتوحشون لا يكتفون بوشم الايدي والشفاه كالعرب بل يشمون ابدانهم كلها ويفربون في الصور ويدعون ولا يقتصرون على اللون الأزرق بل يستعملون ألواناً مختلفة وقد لا يكتفون بالابر بل يخرجون البدن جراحاً غائرة ويضعون السنج او غيره من الاصباغ فيها غثلاً يبراج الحرب

وما يجري مجرى الوشم وسم الوجه بخطوط كما يفعل الزنوج الى يومنا هذا اشارة الى جروح الحرب وما في وشم ووسم ووشى من القرابة لفظاً يغير الى ان بينها قرابة معنوية عند العرب. اما غيرهم من القبائل فاتخذوا الوشم والوسم علامة على البسالة كما تقدم كما اتخذوها من اشارات الجمال

اما الفنن في تفسير الشعر وتقصيه فسيأتي الكلام عليه وعلى بقية اساليب التجمل في فرصة اخرى

كان متوسط الوفيات في مدينة لندن في السنوات العشر التي نهايتها سنة ١٨٦٩ اربعة وعشرين في الالف في السنة. ثم قلت الوفيات رويداً رويداً بسبب ما استعمل فيها من التدابير الصحية فبلغ متوسطها في الستين العشر التي نهايتها سنة ١٨٨٩ عشرين في الالف فقط والمعظم ان يقل عن ذلك كثيراً

## ثمار العلوم الطبيعية

مجال البحث في هذا الموضوع واسع لا يوفيه حَقُّه فصل وفصلان لان كل ما نراه من الفرق بين عصرنا وعصر اجدادنا هو من ثمار العلوم الطبيعية . فاذا التفننا الى الآلات التجارية وحدها لم نمتنع ان نعدّ فوائدها كلها في اقل من مجلد كبير واذا نظرنا الى فوائدها للكمياء والزراعة والصناعة والتجارة رأينا مجرّاً زاخراً لا يعرف ساحله كما تشهد صفحات المُنْتَظَف منذ خمس عشرة سنة الى الآن . ولذلك سنقتصر في هذه المقالة على ذكر بعض الفوائد العلمية التي قلّا نذكر او يشار اليها

من ذلك ما نتج عن بحث لينوس النياقي في طبائع الحشرات والأرض فانه فيما كان يبحث في هذا الموضوع استعملت به حكمة اسوج على نوع من السوس يغير خشب سفتها وينسدها وقد ضاقت به ذرعاً فقال لها ان هذا السوس يظهر في شهر مايو ( ايار ) فقط فاذا غير الخشب الذي تبني منه السفن بالماء في هذا الشهر لم يجد اليه السوس سيلاً فيجيو منه وكان كما قال واستفادت بلاد اسوج من هذه النصيحة العلمية فوائده لا تُقدّر قيمتها ولم تحصر الفائدة فيها بل عمّت جميع البلدان الغالية التي تبني السفن فيها

ومنه ما نتج عن رؤية الاحياء الصغيرة بالميكروسكوب . فان البحث في هذا الموضوع كان اولاً عتياً يهدف به مجرد النكاهة ثم ما لبث ان صار دعامة الطب والجراحة والفلاحة حتّى اذا بُرِع الميكروسكوب الآن من ايدي اطباء وبطلت الحقائق التي اكتشفت به خسر الطب نصف فائده لنوع الانسان مع اننا لم نزل في باكورة الفوائد التي يمكن ان نتجى من البحث الميكروسكوبي . وما قيل في الطب والجراحة يقال في الزراعة فان الميكروسكوب اتقد دود الحرير من الضربة الشديدة التي كادت تعدمه واتقد الموائمي من بعض الائمة التي كانت تنتك بها فتكا ذريعاً وسيكون له شأن عظيم فيما يؤول الى خصب الارض وجودة غلاتها

وقد استعمل الميكروسكوب في تحقيق الجنبات نجاء بفوائده لم تكن تنتظر منه وذلك في الفرق بين دم الانسان ودم الحيوان فانه كثيراً ما يتم انسان مجنابة ويستدل على صحة التهمة بنقطة دم توجد على ثياب او اسلحه فيدعي انها دم حيوان ذئبة وحيتند يلجأ الى الميكروسكوب فيميز بين دم الانسان ودم الحيوان الاعجم يميزاً يكاد يكون قاطعاً واذا عوج

الدم حيث يجمد بجامض حتى انشقت الكريات الدموية ورسبت منها راسب بلورية زادت قوة الميكروسكوب على التمييز بين دم الانسان ودم غيره من انواع الحيوان . واذا وجد مع الدم شعر او خيط او ما اشبه زاد الدليل ثبوتاً

يروى ان رجلاً اُتهم بقتل امرأة وظهر انه ذبحها ذبحاً بهوسى الحلاقة ووجد المومياء عنده ملطخة بالدم ومع الدم الياف دقيقة من الياف القطن فينظر الى الدم بالميكروسكوب فظهر انه مثل دم البشر ونظر الى هذه الالياف يو فوجد انها من نوع الياف الخمار الذي كان على عنق المرأة وقت ذبحها فكان الميكروسكوب أعدل شاهد على صحة التهمة . واُتهم رجل آخر بقتل ثم استدل على صحة التهمة بنوع الوحل الذي لصق بجذائ فانه وجد بالميكروسكوب من نوع الوحل الذي كان بجانب القتل

وحدث مرة ان بعضهم فسخ صندوقاً صغيراً مرسلان من بلاد الى اخرى وسلب منه جانباً ما فيه ووضع مكانه رملان ثم اقفله كما كان . واستشير اهرنبرج الميكروسكوبي في ذلك ولم يكن له مرشد الى السالب ولا الى مكانه لان الصندوق مرّ على موازي كثيرة فنقص الرمل الذي وضع فيه بدل ما سلب منه فاذا فيه نوع من الاصداف الميكروسكوبية لا يوجد الا في مينا واحد من الموازي التي مرّ الصندوق بها فانحصرت الشبهة في خدمة دار المكس في ذلك المينا وعرف السالب حالاً

ومن فوائد العلوم الطبيعية للقضاء كشف التزوير . من ذلك ان رجلاً زور حجة منذ سنين قليلة في إحدى مدائن اميركا وجعل تاريخها سنة ١٨٢٧ فحلل الكيماويون جزءاً من ورق الحجة فوجدوا انه منون باللازورد الصناعي الذي يضاف الى الورق عادة ليزيد بياضة نصوعاً واللازورد لم يكتشف الا سنة ١٨٢٨ ولم يستعمل في الوراقة الا سنة ١٨٤١ وثبت ايضاً من النظر الى نسج الورق بالميكروسكوب انه صنع بالآلة لم تستعمل قبل سنة ١٨٥٤ فاتفقت هذه الأدلة العلمية الطبيعية على ان الورق الذي كتبت عليه هذه الحجة لم يكن موجوداً سنة ١٨٢٧ وعليه فصاحبها مزور ثم اقرّ بتزويره وحُكم عليه

وحسب علم القضاء ما استفاد من العلوم الطبيعية في كشف السموم على انواعها فان الناس كانوا يلجأون قديماً الى اغتيال بعضهم بعضاً بالسم علماً منهم بانه من اخفى طرق القتل واعسرهما كفتاً اما الآن فالكيماويون يكتشفون السم ولولم يبق منه في البدن الا دون الطفيف ثم يستدل على الجاني باستطراد التحقيق

واذا اعتبرنا ان الانسان اشرف مخلوقات الله وان راحته الجسدية والعقلية خیر ما

يسعى له الساعون لم نجد انفع من العلوم الطبيعية لانها تجت الناس من اتعاب وبلايا لا يحيط بها وصف . فخذ مثلاً لذلك معاملة المجانين منذ مئة سنة ومعاملتهم في عصرنا هذا فبعد ان كانوا يعذبون اشد العذاب لإخراج الشيطان منهم صاروا يعاملون باللطف والرؤفة ويعالجون بتدبير الغذاء والمنوعات من الادوية الى ان يزول ما اعتري ادمغتهم من الخلل . وهذا شأن أكثر الامراض العصبية فان اسلافنا كانوا يحكمون انها من تأثير الالبسة ويحاولون ازالتها بالعنف والعذاب اما نحن ففرعنا شيئاً من حقيقتها واستعضنا عن العنف باللين

او خذ مثل بتر الاعضاء والعمليات الجراحية وما كان يقاسيه المصابون من انواع العذاب ولا سيما اذا أتبع البتر بالكي بالنار او بالزيت فان ذلك من تخدير الاعصاب بالكلورفورم او غيره من المخدرات ثم اجراء العمليات الجراحية والمصاب لا يشعر بشيء من الألم ثم مواساتها بعد ذلك بما لا يعيد الألم اليها

ومنذ ايام قليلة ألف الكاتب فلاديمير الفرنسي كتاباً ادعى فيه ان النساء سيطلن الولادة في مستقبل الزمان لما يقاسينه من عذابها وبذلك يفترض نوع الانسان . وقد فات هذا الكاتب وهو في اعظم مراكز العلم ان الكلورفورم ازال آلام المخاض فتتخفى المحلى غير شاعرة بالام ويولد الجنين باسهل ما يولد عادة لان اعضاء الولادة تنقبض وتنشمر بالفعل الطبيعي المتعكس غير متأثرة بالآلام الماخض وانفعالاتها النفسية وهذا قليل من كثير من ثمار العلوم الطبيعية

## آثار الانامل

من اعناد ان يطالع المقالات الفلسفية والعلمية في المتنطف بحجب من اتخاذنا هذا العنوان موضوعاً لمقالة طويلة ولكنه اذا قرأ الكلام الآتي يمتنع رأى ان العلم لا يحتر شيئاً وان احقر المواضيع يعلو شأنه بحيث العلماء فقد ذكرنا منذ عهد غير بعيد ان العالم الحقق فرنسيس غالون الانكليزي طرق مهناً جديداً قلما يخطر على بال احد ان منه شيئاً من النفع وهو النظر في آثار الانامل واتخاذها دليلاً على الاشخاص . لان معرفة الشخص ومعرفة امضائه او خفيه من المسائل التي يقع فيها الاشكال مراراً كثيرة وتنضي الى اضاءة الحفوق والهاكمات الطويلة كما لو هاجر شاطئ بلاده وغلب عنها ستين كثيرة ثم عاد اليها ليرث



والذي فقد لا يمكن ان يثبت انه هو ولدها فقلت به الايام واحداث في محتو ما احدثت من التغير. وكما لو وجد شخص قتيلاً او غريقاً وتغير منظر وجهه فان معرفته قد تتعذر على اقرب انسابه. ثم ان تزوير الامضاء والختم امر كثير الحدوث كما لا يخفى. وانا كان الشخص امياً فلا سبيل لوضع امضاءه في العقود ولا يمكن الاعتماد على الختم وحده لسهولة تزويره وكل ذلك موجب لاستنباط طريقة اخرى سهلة المأخذ تُعرف بها الأشخاص. اما التصوير الشمسي المعتمد عليه في مراكز البوليس فلا يقوم مقام الختم والامضاء لانه يتعذر وضع صورة الشخص على العقد الذي يعقده

ومن الغريب ان البعض في بلاد الشام قد اعتمدوا على آثار الانامل بدل الختم قبل ان يلهم شي لا عن مباحث فرنسيس غالتن. فقد رأينا منذ بضع عشرة سنة عقوداً مكتوبة ومضاهة باسم صاحبها بخط غيره وبانترسبانية يده غطت اغلبها بالحبر وطبع الورقة بها. ولكن الذين يضعون هذا الاثر لا يعلمون انه اصدق علامة للانسان وانه يبقى مدى الحياة غير متغير ولا ملبس بغيره من آثار الانامل ولذلك لا تراهم محسوبة من الادلة على صحة العقود. واما العالم فرنسيس غالتن فتحقق هذه الامور ويؤمن ان آثار انامل الانسان الواحد مخصصة به لا تلتبس بآثار انامل غيره ولا تتغير مدى الحياة وهذا ما اردنا بسطه في هذه المقالة. ونسم الكلام فيها الى اربعة اقسام الاول حفيقة المخطوط التي في الانامل والثاني نبوتها على امر السنين والثالث كيفية مقابلة آثارها بعضها ببعض لكي يعلم ما اذا كانت آثاراً غاملة واحدة او انامل مختلفة والرابع طريقة اخذ هذه الآثار وحفظها

وقد قال كثيرون باستخدام آثار الانامل لمعرفة الأشخاص ولكنهم لم يوفوا البحث حقة في هذه المطالب الاربعة فلم تأت اقولهم بنتيجة عملية حتى قام فرنسيس غالتن وبجهد البحث الطويل في هذه المطالب كلها وجمع آثار الانامل من عهد بعيد وقريب وقابلها بعضها ببعض وضحي نتيجة بحثه في ثلاث مقالات نشرها هذا العام ومنذ اربعين سنة كان السر وليم هرشل يستخدم آثار الانامل في بلاد الهند لمعرفة الأشخاص وقد حفظ هذه الآثار واراها للمستر غالتن فاستدل منها على ان آثار الشخص الواحد لا تتغير مدى الحياة تغيراً جوهرياً

انظر الى كفك واصابعك ترى على باطنها حوزاً متوازية مستقيمة او منحنية وهي خطوط مرتفعة وخطوط منخفضة وفي المرتفعة منها نقط صغيرة ترى بالرجاحة المكبرة كالقنوب الصغيرة وفي القنوب التي يفرز منها العرق

والظاهر ان المخطوط التي في الانامل تكون في الاصل متوازية ثم ينمو الظفر ويضغطها من جانبي الائمة فتخرف على السير المتوازي وترتفع في شكل قنطرة من اسفل الظفر الى رأس الائمة . هذا لتليل المستر غاثون لانحراف هذه المخطوط عن التوازي ولا نراه سديداً لان المخطوط منحرفة كذلك في الراحة واخص القدم وقتاً تشابه في اصبعين من اليد الواحد او في اصبعين متقابلتين في كلتا اليدين فلو كان الفاعل واحداً للزم ان تكون نتيجة فعله واحدة او متشابهة ولكن شدة الاختلاف بين اتجاه هذه المخطوط يدل على فواعل اخرى مختلفة تعمل مع ضغط الاظافر

ومما اختلف سير هذه المخطوط لا يتعدى صورة خاصة يمكن رسمها وتنسيبها والاشارة اليها كما يظهر لكل متأمل في انامل يديه . ويحسن ان يلتفت القارئ الى الائمة سبابته اليمنى مثلاً ويدهنها بتليل من الحبر لكي تظهر خطوطها واضحة فيراها تسير فوق باطن العقدة العليا متوازية عرضية على الاصبع ثم يصعد بعضها منحرفاً الى اليمين او اليسار وينقسم الى خطين فيزيد ارتفاع الخط الذي فوقه وقد ينتهي الخط ويتلاشى فينعطف الخط الذي فوقه ويدور الى ان يلتقي بخط آخر وتسير المخطوط تنعطف فوق هذا الخط حتى تنصير على رأس الائمة كمناطر متراكمة . فاذا تأمل في هذه الصورة جيداً ثم التفت الى الائمة الوسطى رأى خطوطها تسير على اسلوب آخر وكذا خطوط المخصر والبصر وكثيراً ما يكون اتجاه خطوط المخصر والبصر واحداً وسواء كان واحداً او لم يكن فلكل ائمة صورة واضحة تراها وتميزها جيداً ولا سيما اذا نارت هذه المخطوط على شكل حلزوني

والخطوط المشار اليها تظهر في اصابع الطفل قبل الولادة ثم تتغير قليلاً بتقدمه في السن واختلاف جسمه في الصحة والمرض والسمن والخفاة والفضاضة والبوسة ولكن هذا التغير بمثابة جذب الثوب المنجّر طولاً وعرضاً فأت الجذب بضيق ما فيه من الاوراق والازهار ولكنه لا يغير الشكل الذي تتماز به غيرها فتبقى الوردة وردة والورقة ورقة ولا تلبس الواحدة بالاخري ولا يزداد على الثوب خيط ولا ينقص منه خيط

وقد اطلعنا على اثر الائمة احد الهند طبعته على الورق سنة ١٨٦٠ وعلى اثر آخر منها طبع سنة ١٨٨٨ اي بعد الاول بثمان وعشرين سنة فاذا الثاني مثل الاول تماماً في المخطوط واتجاهها وانحنائها واتصالها وانفصالها الا ان خطوط الثاني منها اخشن قليلاً من خطوط الاول وقد نقص المستر غاثون آثار انامل كثيرة بل آثار كنوف كاملة لاطفال وفتيان وشبان وشيوخ فوجد ان آثار الشخص الواحد لا تتغير على مر السنين . من ذلك آثار انامل

ولد لما كان عمره سنتين وتسعة اشهر وأثأرها لما صار عمره خمس عشرة سنة وأثأر انامل كثيرين وهم بين السنة الخامسة والعشرين والثلاثين من عمرهم اربعين والخمسين والستين وأثأر انامل رجل لما كان عمره ٦٢ سنة ولما صار عمره ٨٠ سنة ولم يجد للقاعدة المتقدمة الأشدوداً واحداً وهو في يد الولد المذكور آنفاً. فان خطأ مشقوقاً الى خطين أتحذ شقاء لما صار عمر الولد ١٥ سنة وصاراً خطأ واحداً

والستر غالتون يستعمل حبر الطباعة لآخذ رسوم الانامل وذلك بان يبسط المحبر على صفيحة من الزجاج بمجدة من الفراء ثم تلمح انملة الاصبع به ويطبع بها على ورقة صفيحة فيقطع الرها على الورقة ثم تخرج الانملة بقليل من البترين ليزول اثر المحبر عنها. وقد اشار على مدبري السجون ان يحفظوا آثار انامل المسجونين والاشقياء حتى اذا قبض عليهم مرة أخرى لا يقع التباس فيهم. وأشار على كل الذين يهاجرون او يهاجرون بلادهم ان يبقوا رسوم اناملهم عند اهلهم. ولا يبعد ان يكون لهذا الاكتشاف شأن كبير في الدلالة على الأشخاص

## مؤتمر الهيجين والديموغرافيا

وعطية ولي عهد انكلترا

ذكرنا في العدد الماضي من المقتطف ان مؤتمر الهيجين والديموغرافيا سيلتئم في مدينة لندن في العاشر من اغسطس. وجاءنا تلهراف روتر على الاثر يشير الى التمام ونولي سمو ولي عهد انكلترا رئاسة. ولما كانت مواضع البحث في هذا المؤتمر من اجل المواضع التي يبحث فيها العلماء الآن ومن اعطىها نقلاً رأينا ان نبسط الكلام عليه توطئة لما سننبه من الخطب والنبد التي تلي في

اجتمع هذا المؤتمر اجتماعه الاول في مدينة بروكسل بدعوة ملك بلجيكا وذلك سنة ١٨٧٧ على اثر ما وقع في بلجيكا من المضار الصحية بسبب الحرب بين فرنسا ومانيا. وكان مدار البحث فيه حيثئذ على الوسائل الصحية التي يجب اتخاذها في مواقع القتال وهو فرع واحد من الفروع التي يبحث فيها مؤتمر لندن الآن

والآن بعد سنتين في مدينة باريس ثم التأم في مدينة تورين ووسع موضوعه حيثئذ فتمثل الهيجين والديموغرافيا اى البحث عن احوال الشعوب من حيث الصحة وطول العمر وما اشبه

والأمر المرة الرابعة في جنيف والخامسة في الهاغ والسادسة في فينا وذلك سنة ١٨٨٧  
وقرر حيثئذ أن يلتمس المرة السابعة في لندن وأختر هذا الاجتماع الى سنة ١٨٩١ لان  
الأطباء كانوا عازمين أن يجتمعوا اجتماعاً مثله في معرض باريس سنة ١٨٨٩  
ونقسم مباحث المؤتمر الآن الى قسمين كبيرين الصيغين والديموغرافيا وتعلم منزلة اقوال  
الجنهين فيهم من معرفة رؤساء فروعه المختلفة

فريس الفرع الذي يبعث عن الطب المنعي السر يوسف فيرر وله مساعدون من  
اشهر اطباء العصر وعلمائهم كالدكتور بوكنت والدكتور بتكنفر والدكتور ورخوف  
والدكتور ملحوت والدكتور جوردن. ورئيس فرع البكتيريا ولوجيا السر يوسف لسترونائيه  
الدكتور برندن سندس والدكتور كلين وله رئيسا شرف وهما كوخ وباستور الشهيران.  
ورئيس فرع امراض الحيوانات ونسبها الى امراض البشر السرجل كنمكت والاستاذ  
برون. ورئيس الكيمياء والطبيعات السرهري رسكو الكياوي الشهير وقس على ذلك بقية  
فروع هذا القسم. ورئيس قسم الديموغرافيا المستر فرنسيس غانون الشهير ومن نوابه المستر غفن  
والسرجون لوك ومن مواضع البحث فيه نسبة الوفيات الى الحرف المختلفة ونسبة الاقاليم  
المختلفة الى الصحة ونتائج الاحصاء في البلدان المختلفة. ونتائج التريفة الصحية ولاسيما في اولاد المدارس.  
والاساليب المستعملة في فرنسا وامريكا وغيرها من البلدان لمعرفة الاشخاص بعضهم من بعض  
وفي الساعة الثالثة من اليوم العاشر اجتمع المؤتمر وقرئت فيه خلاصة اعمال العدة  
الدائمة ثم انتصب سمو البرنس آف ويلس ولي عهد انكلترا وخطب الخطبة الآتية

ان من اسر الامور واحبها الي ان افتتح اعمال هذا المؤتمر وارحب بجميع اعضائهم ولاسيما  
الذين وفدوا من اقاصي البلدان. ولقد كان من نصيبي التراس على اجتماعات كثيرة ولكن  
هذا الاجتماع افيد منها كلها باجماع التفاه. ويظهر ما لهذا المؤتمر من الشأن العظيم من  
كثرة اعضائه وشهرتهم فانه ممتنع بحماية الملكة وقائمة اعضائه تتضمن اسماء كثيرين من  
عائلتها واشهر رجال حكومتها واكبر رؤساء المدارس والجمعيات الطبية التي في الملكة  
البريطانية ونوابا من كل الممالك العظيمة في المسكونة ومن كل مدارسنا الطبية ومراكزنا  
الصحية ونوابا عن مستعمراتنا واكثر الذين اشتهروا في درس المسائل الصحية وملابسها  
وهؤلاء كلهم دليل على عظم نفع المؤتمر ولا شبهة في ذلك لانه اذا وفي بغايته فنه نفع لجميع  
نوع الانسان

واذا التفتنا الى المواضيع التي في راعتنا المخاطر الكثيرة المحيطة بنوع الانسان من كل ناحية.

وبعض هذه المخاطر لا مناص منه ولكن أكثرها يمكن ملافاته أو التغلب عليه. ولا أدعي أنني  
 تكفي البعث عن هذه المخاطر كلها ولكنني كنت عضواً في اللجنة المعنية للبحث في مساكن  
 العمال ومعالمهم فيمكنني أن أخوض في هذا الموضوع لأنني علمتُ حينئذٍ كثيراً عن المخاطر  
 الناتجة عن ازدياد معاملنا المتوالي وما يترتب على ذلك من ازدحام مدننا وفساد الهواء  
 والماء وتراكم النضلات والأقذار. علمتُ ذلك وعلمتُ أيضاً شدة ما نلاقه من المشقة في زيادة  
 أعمالنا وإبقائها على حالتها الحاضرة بدون أن تزيد الاخطار على الصحة والحياة ولا سيما  
 حيث يكثر السكان. وقد كان يُظن قديماً أن ملافاة هذه الأخطار ضربٌ من الحال ولكنني  
 مسرور بما تم في هذا الشأن حتى الآن من تقليها وتقليل عدد الوفيات في مدننا الكبيرة  
 وزيادة متوسط العمر التي عمّت الأمة كلها وبأمور أخرى كثيرة تشهد بفضل التدابير  
 الصحية. وليس من غرضي الإطالة في هذا البحث فحسبي أن أقول أن ما حدث من  
 النفع حتى الآن وما نراه من تزايد معرفتنا بهذه المواضيع دليل على أن النفع سيزيد عظمة  
 وشمولاً وعلى أن هذه الأمة وكل الأمم الأخرى لا تكفي إلا إذا بلغت أسى الدرجات من  
 النجاح المادي والصحة الأهلية معاً

وستبحث فروع هذا المؤتمر عن أفضل الأساليب للملافاة الاخطار المشار إليها في قائمة  
 مواضيعه وإذا أمكن أن تعرف مصادرها وأدويةها فذلك أمرٌ عظيم ولا سيما إذا جرى البحث  
 على أسلوب علمي خال من كل تسرع وتعصب وبمجرد عن كل غاية سياسية أو غرض آخر  
 غير اجادة الصحة. وعلى هذا النمط فقط يمكن للمدبري الدوائر الصحية أن يغيروا ما يريدون  
 تغييره لأن كل تغيير يجرؤنه لا بد من أن يضرّ البعض فلا يجوز لهم ما لم يثبت أنه مفيد للجمهور  
 وحينئذٍ تنفصل مصلحة الجمهور على مصلحة هذا البعض. وأرجو أن لا يقتصر هذا المؤتمر على ما  
 يؤثر في رؤساء الإدارات الصحية بل يكون له نفع أعظم إذا علم كل أحد من كل الطبقات  
 مقدار النفع الذي ينفع به الجمهور باعتباره على الوسائط الصحية في البقعة التي هو فيها. وقد  
 قلت كل الطبقات لأنه ما من طبقة من البشر بما من من اخطار سوء التدابير الصحية أو على  
 غام الاستعداد لمقاومتها ولو كان معظم ضررها واقعاً على الفقراء. أي عاتلة لم يصب أحد  
 أعضائها بالثيبيويد أو الدفيريديا أو نحوها من الأمراض التي يقال أنها ما يمكن التوقي منها  
 لأي عائلة لا تقول "أنا كان التوقي من هذه الأمراض ممكناً فلماذا لم نقونا منها"

وفوق ذلك فإن المسائل التي لدى المؤتمر والتي يجب أن يهتم بها كل أحد اهتماماً  
 خاصاً لا تنحصر في دفع الموت أو الأمراض الخطرة بل تتناول استخدام الوسائل التي نمتلكها من

استعمال كل ما يمكن من القوى المجدبة والعقلية لان النجاح التام الممكن للامة يستدعي استطاعة كل فرد من افرادها على انما كل ما يمكن عمله من الاعمال النافعة التي هو مطالب بها لدى الذين يعيش بينهم . ولذلك يلزم ان يتمتع كل فرد من افراد الامة باحسن صحة واجود عافية ولا يتم هذا ما لم تستخدم كل الوسائل الممكنة لحفظ صحة الامة وإيجادتها . وهذا علمكم بل هو علمنا كلنا ولا استطع ان اطيل الكلام ولا ان اقدم لكم شيئاً من انشائي ولكنني ساراقب اعمالكم وابذل جهدي في تقوية كل ما تثبتون انه مفيد للصحة العمومية ولما اتم البرنس خطبته نهض مندوب فرنسا الدكتور بروردل وقال بالفرنسية ما تعريه اني باسم الاعضاء الفرنسيين في هذا المؤتمر اقدم فروض الاحترام لعمو ولي عهد انكلترا وارجو ان يرفع الى مقام عظمة الملكة شكرنا القلبي لان عظمها تنازلت واقبلت جانبها على هذا المؤتمر ونرجو ان يكون عمل المؤتمر منطبقاً على ما ناله منها من ادلة الرضى . ونحن على ثقة ان الرأي العام في بلاد الانكليز موافق لما نشير به من التدابير الصحية . وفي تاريخ السنين الخمسين الاخيرة اقوى دليل على ذلك . ففي سنة ١٨٤٧ السنة التي توجت فيها عظميتها صدر الامر بتسجيل الوفيات ومن هذا الامر يبتدئ عصر الاصلاحات الادارية في الصحة العمومية الذي دعني بعصر فكتوريا . ثم انكم وضعتم نظاماً لتسجيل اسباب الوفاة ايضاً باجتهاد رجلين من رجالكم العظام ولهم فار وادون شدوك وقد توفقت بعض المدن الى الاستقاء من الماء النقي الخالي من كل شائبة وايضاد الفضول والمياه النافعة قبل ان صار ذلك اجبارياً فنقص عدد المرضى والموتى فيها وكان ذلك دليلاً على إمكان الاصلاح . وسنة ١٨٧٥ عرض مجلس الحكومة المحلية على البرلمان لائحة لحفظ الصحة العمومية ولما جرت المداورات في شأنها نهض وزير من اعظم وزرائكم ( دررايلي ) وقال هذا القول الذي يجب ان يردد صداه في كل الاقطار وفي كل مجالس النواب وهو " ان الصحة العمومية هي الاساس الذي تقوم عليه سعادة الامة وقوة البلاد . والاعتناء بالصحة العمومية اوجب ما يجب على رجال السياسة " ومن ثم اخذتم تقنين الوسائل الصحية سنة فسنه وان كانت هذه الوسائل غير كاملة في عيونكم فهي في عيون الامم التي حولكم عين الكمال والمثال الذي مجتذونه وبشوق للبالغ اليه . وبكم يستشهدون اذا طلبوا من المحاكم ان يعاونهم على مقاومة الامراض الوبائية . فاتم اول الامم في وضع القوانين الصحية " وافاض في الكلام على هذا النحو . وخلاصة خطبته ان الامة الانكليزية سبقت كل الامم في استخدام الوسائل الصحية والاستغناء بها

## الطبيب في الهيئة الاجتماعية

لمحلب الدكتور سليم القندي المجلد (١)

ان الموضوع الذي اخترته للبحث لديكم ايها السادة هو: «الطبيب في الهيئة الاجتماعية» ولعل البعض يتوهمون لاول وهلة ان هذا الموضوع لا يهم سوى طائفة الاطباء . على انه سيظهر لكم ايها السادة ان ابوابه تستلقت انظار جميع الناس اطباء كانوا او غير اطباء وان ما دعاني لاختيار هذا الموضوع اسباب ثلاثة : اولها كون صناعة الطب هم كل طبقات الناس والطبيب هو مطمح ابصار كل انسان رفيعا كان او ضيعا . فالانسان من حيث انه يميل بالطبع الى البقاء ويخشى الفناء كان مدفوعا بالطبع ايضا الى الحرص على الصحة التي هي دعامة الحياة وقوامها . وثانيها ان بلقة نظير حاضرتنا قد حوت من الاطباء اشكالا والوانا بين وطنيين واجانب على اختلاف الاجناس والفعل لا بد ان يتوق اهاليها الى الوقوف على ما يجب ان يكون عليه الطبيب . ثالثا واخيرا اني بصفة كوني طبيباً دعي لإلقاء الخطبة السنوية في مدرسة طبية ومناسبة انتهاء قسم من طلبة الدروس الطبية كان من المناسب ان ابحث في هذا الموضوع استلخافاً لانظارهم الى ما سيلاقونه في العالم وم

متقلدون منه « اسكولاهوس » السامية ما لم يرشدهم الاخبار اليه بعد فاقول  
الطب ولا اريدكم علماً صناعة شريفة مقدسة من شأنها حفظ الموجود واستعادة المفقود . اريد ان الطب علم تحفظ به صحة الابدان وتعاد اليها بعد اذ تكون زابتها على اثر المرض . وما اصل هذه الصناعة في مهد البشرية الا ميلاً طبيعياً غريزياً وجد في الانسان لتلطيف الآلام وآلام ابناء جلدته . فانه اذا رأى عزيزاً لديه اصيب بمرض او عاهة مؤلمة اخذ يندح زناد التفرغ في ايجاد ما يزيل هذه العلة او يلطفها . فالفقه اذا كانت من جملة الدعايم التي نفا عليها الطب وهي مزينة يجب ان ترافق الطبيب ايضاً كان وفي كل حال . ليحيي الطبيب لغيره لانفسه . وهذا هو شعار الطبيب الحقيقي . وما غاية الوحيدة الا تخليص حياة الآخرين وحفظ صحتهم . ومن لبثت هذه غايته عرف من نفسه قدر هذه الصناعة النبيلة وادرك ما وراء معاطاها من اللذة والشرف وعرف ان المراد من وجوده طبيباً ان يوفق نفسه للمصالح العمومية وينشر لواء الخير حواله كيف اهل او رحل . واي مهنة مثل الطب تسهل للمرء بل تضطره في كل وقت وعند كل فرصة ليعمل الخير ويبقي السلام ويزيل الضرر ويخفف الآلام

(١) خطبة تلاها في اجماع المدرسة الكلية السورية السنوي في ٨ يوليو (تموز) سنة ١٨٦١

هذه هي ايام السادة ماهية الطبيب الحقيقي . والقاعدة الاساسية التي ينبغي له اتباعها هي هذه : « اسلك ايام الطبيب سلوكاً يقرّبك دائماً وبقدر الامكان من غاية مهنتك السامية ألا وهي حفظ حياة الناس وإعادة صحتهم وتلطيف آلامهم وإوجاعهم » فاذا وضع الطبيب نصب عينيه هذه القاعدة سلك على الدوام السراط المستقيم وكانت له هدى في اصعب الممالك وأشد المهن

ولنجث الآن في واجبات الطبيب بالنظر الى ثلاثة أمور . الامر الاول واجباته نحو مرضاه . والثاني واجباته نحو الهيئة العامة . والثالث واجباته نحو زملائه الاطباء .

على الطبيب ان لا يرى في من يعالجه غير الانسان بحيث لا يفرق بين غني وفقير او رفيع ووضيع . ومن كان منهم اشد خطراً او اوفر الما كان أكثر حاجة الى اعتناؤه مما تكن منزلة . والطبيب الذي لا يراعي هذا الامر لا يدرك ماهية وظيفته ولا سمو الجراء المترتب عليها . ويشهد الحق ان قبضة من الذهب ليست بالشيء المذكور في مقابلة دموع الشكر والامتنان تتلألأ في عين الفقير الذي يجعل نفسه وقف اشارتنا اعتباراً انه مديون لنا الى الابد لانه غير قادر على ائتنا انعامنا لديه . ولا اقول ذلك احكاماً بما يجب علينا من الاعتبار لذلك الذي يدفع اجرة الطبيب ألا ان دراهم المريض لا تكون ذات قيمة في عين طبيب ألا اذا رافقها العواطف الدالة على تقدير الخدمة بغير ثمن الذهب . اذ لخدمة في الدنيا نوازي خدمة الطبيب . فكم من مرة رأينا الطبيب الصديق الوحيد الباقي بجانب فراش المريض المنهض او المقاسي اشد العذاب والالم . كم من مرة وجدناه كمالك السلام والتعزية يبعد الى ذاك المسكين بهائم الشفقة آمالاً كانت فارقة كأنما هو بمسك في عروقه قوى جذبة تشغله وعلى جراحه بلماً مضجاً يبرئها

فاذا وجد من الاطباء من لا يرى في هذه الامور جزءاً كافياً لاعتايه فليعلم ان لصوت الفقير الذي اقده من هاوية القبر صدًى يتردد على آذان العالم فيكسبه منزلة وشاناً ينوفان اجرة نافذة دفعها من بعد نفسه براء من كل دين نحو الطبيب الذي بذل في سبيل شفائه اعز ما لديه

وعلى الطبيب ان يوجه الدقة والانتباه الى معاظاة مهنته ولا ينظر الى عليه نظره الى آلة يعمل فيها بل ينظر الى نظر المرء الى الغاية المقصود نيلها نظره الى الانسان اسمى واشرف مخلوقات الله سبحانه . ومن المعلوم انه يندران تلاحق الحاكم الطبيب لمطالبتو يسمى عمل اتاه ولكن كم في باطن من محكمة اسمى وارفع وانق وارهب تتصب قضاها امام باصريه



أريد بذلك محكمة ضميره الذي لا يقبل حجة ولا عذراً ولا يفتة أحياناً ولا شهادة كاذبة. ذلك الضمير الذي لا يبرر إلا نفسه تقية مقتنعة أنها لم تهمل أمراً ولا حيلة لنجاة العليل ويعلم سادتي أن الذكاء وإتقان الصناعة لا يكتفيان وحدهما للبلوغ الأرب بل أن سلوك الطبيب شأننا أي شأنه ينال ثقة الجمهور لأنه لما كان الناس غير قادرين على أن يحكموا على منزلته العلمية فيالطبع يضطرون لإصدار حكمهم عليه بالنظر إلى كيفية سلوكه بينهم. فعليه إذا أن يطابق جليل مسلكه على جلالة مهنته بأن يكون أنيساً رزيناً مهذباً لطيفاً عوساً عند الاقتضا والحاجة وبشوقاً ومتساهلاً في ما لا يكون ذا أهمية. وغير متزعزع تجاه المبادئ المهمة. شفوفاً ودوداً. يحترم الدين وما فيه من أسباب التعزية والسلم. ولينس من الحدة والبلادة ويغاش الكبر والعظمة وبالأجمال أن فرط التناهي غلط وغير الأمور الوسط والمهم أن يستقبل إليه بحسن تصرفه الثقة من العليل وذويهم

ولا يخفى أن في كل زمان يشاهد من الأطباء الحديثين من يفرغون جهدهم عند أول دخولهم مضمار هذه الصناعة في التفرط بإجراء كل ما من شأنه أن يستلفت الأنظار إليهم فيتأثرون في ملابسهم وغيرها أو يتغالون في تظاهرهم بعلوم ومعارف جديدة فعمل مثل هؤلاء يشف عن روح التدجيل المشين بقدر الطبيب الحقيقي الأدب. وليعلم هؤلاء أن أعمال الإنسان وسلوكه المستقيم وإدابة الحقيقية إنما هي طريق نجاح المرء لا المحمل والتدجيل والأوهام. فهذه أعمال وأن أنت على فاعلمها بعض الجدوى في أول الأمر إلا أن الزمان لا يطول حتى تنكشف الحقيقة كالصبح الذي عينين فيحسر المرآتي أكثر ما يكون اكتسب وهبط وأي هبوط بعد ارتفاعه السريع إذا ان طلالة الجديد تضهل ويبقى القدم على قدمه. لأن الرجل العالم الذي يلاحق غايته بلا ملل سائراً في سبيل الآداب والحشمة والتضاع يبلغ يوماً ما إلى درجة يثبت فيها مستقبلة في عالم الوجود باستجلاي لنفسه تدريجاً ثقة الناس وحجم فيفقدونه حتى قدرو ولو لبث حيناً من الزمن مخيباً عن الأصار

ثم أنه لا يكتفي من الطبيب بشفاء العليل فيما إذا كانت علته قابلة للشفاء بل من واجباته أيضاً أن يطيل أن أمكن حياة العليل ويلطف عذاب هذه الحياة إذا كانت العلة غير قابلة الشفاء وما أجمل الطبيب الذي لا يدري كنه وظيفته وواجباتها فترأه مكتوف اليدين أمام فرائض المأروف وربما أهمل كالجبان الذي يفر من وجه العدو. نعم أن المريض الذي يحتمل عذابه ولا أمل له بالشفاء يستحق منا الشفقة والحنو أكثر من الذي أماله بالابلال من علته تخفف عنه وطأها. عزّ وسلّم من تراء وتأمع في هذه المصائب إذا لم تستطع إلى خلاصه سيلاً

قلنا ان حفظ الحياة وإطالتها لها الغاية السامية المقصودة من صناعة الطب وعلى كل طبيب آلى على نفسه تقلد هذه المهمة المنيفة ان يسعى جهده وراء هذه الغاية وإن يقلع عن كل ما من شأنه ان يخرق حرمتها . ولا خفاء ان الطبيب الباهل او الغافل لا ينتل العليل بالادوية والسوم فقط بل ان للكلام ايضاً فعلاً مجاكياً فعل المحسام اريد ان الطبيب اذا اندر المريض بحقيقة الخطر المحدق به لا باللسان فقط بل بحركات محتوية المنغلبة قتلة أحياناً وإن لم يكن متعمداً قتلة . فمن واجباته اذاً ان يكون بصيراً حريصاً لا يتفهم بكلمة ولا يبدى حركة يستشف من وراءها ما بالعليل من شدة الخطر . بل يجب عليه ان يبدى آثار المؤانسة بكلامه وحركاته وهو بذلك يجيى مائت الآمال في فؤاده المضطرب . على ان الحكمة تقتضي ان يبلغ حقيقة الامر لمن كان من اقرباء العليل اقل تأثراً على مصايه فان بذلك يرفع عن نفسه الملام عند وقوع النضاب ويحفظ ثقة القوم به ويأمن نسبة الجهل والاهمال اليه وعلى الطبيب الصادق الراغب في نجاح المرضى ونفعهم ان يداوم المطالعة في السجلات والمجلات الطبية لانه اذا اقتصر على ما تلقاه في مدرسة لبثت معارفه قاصرة والنفع منه قليلاً ولا سيما في عصرنا الحالي حيث . . . . . يوم اكتشافاً جديداً والطبيب الذي لا يتعكف على المطالعة والدرس كل يوم يصبح جاهلاً في نظر زملائه ويكون كمن عرف النور والاشباح مدة طفولته ثم فقد البصر بعد ذلك قبل ان يدرك حقائق الموجودات ودقائقها

ومن ام ما يجب على الطبيب اجرائه في سبيل منفعة العليل ان يرسل النظر من خلوته كل مساء الى حالة العليل التي شاهدها في النهار ويبحث في ما يجب عمله لشفائها وباحذا لورقه في سجل مخصوص اعراض كل علة وعلاجها مع ذكر مبرها فان ذلك يفيد كثيراً في معاظاة مهته كما لا يخفى

وما ينبغي مراعاته من الطبيب في معالجة مريضه حالة ماليته ومقدرته على نفقة المعالجة فلا ينبغي والعله على خراب بيت طيلو وحملو على بيع املاكه لتخلصه من الآمو على شريطة ان تحصل الفائدة من العلاج اذا كان برخص ثمنه تنال الغاية . هذا ما لم يكن مال المريض وذوقه اللطيف يضطران الطبيب الى عدم مراعاة هذا الامر . وإن كان الامر بالخلاف فاننا الضمين لزميلي ان الصيادلة الادباء المحيين للانسانية لا يتفهمون عليه ولا على هذا الخطيب اما ما يتعلق بواجبات الطبيب نحو العموم فنقول فيه

ان للرأي العام شأنًا عظيمًا في الاطباء . فيؤثر فيه أكثر ما في سوام من اصحاب الفن والمصالح . فإ الطبيب بمصر المعنى الرجل الفعول ولذلك كان لراي الشعب حكم

نافذ فيه . فعليه إذا أهمل أمراً يكسبه ميل العامة وثقتها به من حيث العلم والآداب والعقيدة . ومن لا يعبأ بالكبرياء يقول الناس فهو غافل عن إدارة مصلحيه وإما المحكم فانه يعرف كيف يتصرف بعزة نفسه لبلوغ غايته وما غاية الطبيب الا شفاء العليل كما قلنا فانه كلما أكثر من الممارسة والمزاولة قرب من غايته واصبح نافعا لا بناء جلدته . فاذا كان الرأي العام حسن الظن بالطبيب كان من جملة دواعي نجاحه فوجب من ثم على كل طبيب عاقل ان يسطر في دفتر واجباته وجوب استقالة الجمهور اليه بطرق شريفة وما لوفه . والقاعدة هي ان يستلقت الطبيب المجدد انظار الشعب ويستميلهم بمحامد لكي يستودعوه اعز ما لديهم اي الصحة والحياة

واخص الوسائط لبلوغ هذا المرام انما هي عناية الطبيب التامة بمعالجة مرضاه ثم استقامة مسلكه ونزاهة مشرب لا يفرها الزمان ولا تشوبها الاهواء . ومن هذا القبيل القناعة الممدوحة والسيرة المحسنة والمحسنة . ودقة الحكم في الامور . والمعرفة والفطنة في انتقاب العشرات والاصدقاء والمخططات . والاجتهاد في محادثة اقل الظواهر الموجبة للشكوك . وعليون لا ينسى ابدا انه في نظر الناس موضوع اعتقاد اكثر من سواه ولا سيما اذا كان حدثا وذلك لعلاقته بكل فرد من افراد الهيئة الاجتماعية لان كل فرد منها مهمة معرفة ذلك الذي يمكن ان يستلم يوما من الأيام ادارة امور صحته او صحة عزيز لديه

ولا ينبغي ان ينتمي الطبيب الى حزب من الاحزاب لانه كما اشرفنا رجل عمومي وعصبره الوحيد هو الشعب كله . وشعاره حرية المبدأ . فعليه اذا ان لا يكون حلفه مع هذا دون ذلك . ولهبنا يكون وظيفته لا تنبع له الاتحاد مع الذين يجنون الانقسام والشقاق . اذ يجب عليون ان لا يرى في الانسان الا الانسان

وباحذ الو تمكن الطبيب في خطيه ومنشوراته من نفع العامة وارشادهم الى التوازن الصحية والمبادئ القوية وحلمهم على الاعمال الخيرية النافعة للبشرية فانه بذلك يصنع خيرا جزيلاً ويستميل اليه قلوب الناس المنظورة على المبرات طبعا . انما عليون ان يغاثي في ذلك وفي غيره من كرامة الغير كما لو تظاهر دفعة واحدة وبدون ترق في مقاومة بعض الاوهام المغرسة في الطبع بمرور الايام

اما مسألة حفظ السر فلا حاجة في للاطالة بشأنها اذ ليس من طبيب جاهل بلفت به الحفاة والدناعة والخسة والعيش الى حد يسمح له اباحة السركيف لا وحفظ السر من الصفات الملازمة للطبيب والتي بدونها لا يصح ان يكون المرء طبيباً . فالطبيب من حيث

انه مستودع اسرار الناس قابض على زمام سعادة الافراد والعيال . فافشاء سرها بعد سقطة مادونها سقطة في الدنيا . ولذلك عليه ان يحاشي التكلم عن مرضاه وذكر علمهم وآفاتهم ولا حاجة في ايضاً للقول انه لا يحسن بالطبيب ان يكون مقامراً ولا سكيراً ولا فاسقاً لان هذه العيوب مناقضة تماماً للحماد التي تقتضيها مهنة . وهي تفقد ثقة الجمهور به بلا شك والاجر بالطبيب ان يكون متزوجاً وان تكون سيرته الداخلية اي في عائلته ممدوحة طيبة السمعة فيكتسب ثقة العموم واخصم السيدات ويخو من تم وشكوك الى غير ذلك مما تدركه حكمة البصير بلا عناء

وليغيب الطمع وكل ظاهرة تدل عليه واذا تبين انه يحب المال يطلب اجره فاحشة كرهه الاكثرون وانحطت منزلته الادبية ذلك اتم ما اراه في واجبات الطبيب نحو العموم فن لنا بخطيب يجهر بواجبات العموم نحو الطبيب . . . . .

ولنا ان الآن الى ذكر واجبات الطبيب نحو زملائه . فهذه الواجبات تقسم الى نوعين . منها ما يتعلق بالاطباء فيما بينهم . ومنها ما يتعلق بالمرضى الذين يعالجونهم وكل من هذين النوعين لا ينقص اهمية عن الآخر . فان من المبادئ الضرورية العامة التي يجب ان يتخذها الاطباء خطية جلى وغاية مثلى ان يعتبر بعضهم بعضاً اعتباراً متبادلاً واذا كان ذلك متعذراً فلا اقل من ان يفهم احدهم الآخر فيكون نحو متساهلاً متسامحاً قدر الامكان . ومن الضرورة ان يعتبر الاطباء ان لا جنسية في الطب ولا مذهب ولا مدرسة ولا شيء من ذلك يقتضي ان يكون باعناً يجوز للطبيب ان يحقر طبيباً آخر فكما أننا لا نرى في المريض الا الانسان متألماً متوجعاً يقطع النظر عن منزلته وشأنه كذلك لا ينبغي ان ينظر الى زميله الا من حيث هو طبيب مثله موقوف لخدمة البشرية وتخفيف مصائبها سواء كان زميله من مواطنيه او اجنبياً عنه . او كان من طلبة مكتبه او من مكتب سواه . ولا جنسية للعلم

ومن المترتب ان الحكم على الغير صعب في كل حال فكم بالحري هو اصعب من طبيب على سواه والاطباء يهزون بغير الطبيب اذا ادعى انه قادر على الحكم في صلاحية هذا الطبيب وعطل ذاك فكيف يجوزون لانهم الحكم على زملائهم مع معرفتهم مصاعب هذا الفن ودقائمه ويمسرون على اعطاء قرارهم بظاهر الاستحفاف والاحتثار والنسوة قصد الارتفاع بالخطاا الغير

ويا حبذا لو اعتقد الكل هذه الحقيقة وهي ان كل طبيب سعى في ان يحيط من قدر زميله فقد حط قدر نفسه وقدر صناعته . ومن يعتقد انه يعلم اذا سعى في الخطاط اقترافه فهو ضئيل البصيرة قليل الخبرة يدفعه حب الذات الى هذه الضلال . ناهيك عن ان طعن الطبيب على صفاته مخالف للشهامة والادب الامرين بستر عيوب الآخرين لا بافشافها واشهارها هذا اذا كان ثمة من عيب واضح حقيقة فكيف اذا لم يكن عيب ولا خطأ . أولم يدرك ذلك الطاعن انه يصح مخطأ في نظر اصحاب الادراك اكثر من الذي رى بلواذع لساؤه لان الملعون بحقه لا يخسر الا بصنة كونه طبيباً اما التأم فيسقط من حيث انه انسان ولتعلم المتقنون والذين يتخذون العجوم ديدناً ان « بالكيل الذي يكيلون يكال لهم ويزاد » وكل من عامل قريه بنساق وعجرفة عومل هو من زملائه بتلك النسوة والاحتقار تنسها وما ذلك الا عدل وانصاف

ومعلوم ان التجارب ونتائجها هي القاعدة الثابتة الاكيدة في الطب وبقدر ما بطول اخبار الطبيب وتوفر تدقيقاته وترداد ملاحظاته بقدر ذلك يكون علمه ادق ومعارفه اوسع ومذهبه اصح . فلا اظن ان الطبيب المنهني جديداً من دروسه بحيث انه ان يتباهى لوقوفه على آخر اكتشافات العلم والفن زاعماً كقول البعض ان الحقيقة خصت به دون سواه وقد غفل او تغافل ان العلم مع اكتشافاته اصبح اليوم محبوب الاقطار محبواً على صحف الاخبار بل على اسلاك البرق . وكل طبيب يقدر ان يحيط علماً بما جد اذا كان مدتماً المطالعة والبحث . وزد على ذلك ان الممارسة والخبرة الشخصية مدرسة جديدة تعلم المرء الدقيق البصير ان لا يفرح اذا قرأ ولا يحزن اذا اخبر . فليعتبر الطبيب الحديث كل طبيب قدم تجربته ودقة نظره وسعة معارفه وذوقه الدقيق في الممارسة ومعرفته مفاعيل العلاجات معرفة من نظر فعلها الوقا من المرات في الوف من العلل . ولينترب اليه ليكتسب منه معارف جديدة تنضم الى معارفه الشخصية ويصبح له لدى الاقتضاء عضداً اميناً

وعلى القدم من الاطباء ان ينظر الى الحديث نظره الى من درس هذا الفن درساً جديداً على مبادئ حديثة محصنة ويكرمه لانكافيه على المطالعة والدرس ولا ينسى انه من ايضاً سلك هذا المسلك قبله وقطع مثله عقبات عسر متغلباً على صعوبات شق حتى صار الى الدرجة التي هو فيها . وعليه خصوصاً ان يعامله بالركة والانس والملاطفة في اوقات المحاورات الطبية فيكون لكلامه فائدة كبيرة في مستقبل الشاب

اما الواجبات المتعلقة بالمرضى فاختص ما اختص بامر المشورات الطبية . وهذه المشورات اصطلاحية اكثر مما هي نافعة اذا تمت بين عددٍ وثير من الاطباء او تجاوزت بكثيرها الحد اللازم . لانه اذا كانت الاراء متفقة فاجماع كثيرين لا يجدي غير خسارة الدرام . واذا كانت متباينة فيقع المريض مع ذويه في حيص بيص ولا يجنون غير الاضطراب والقلق . على اني لا انكر نفع هذه الاجتماعات بل اعدّها ضرورية ايضاً اذا كانت العلة غير واضحة او قد امتست مستعصية على العلاج او قد ضعفت ثقة العليل بطبيبه او كان العليل ذا مركز مهم عند العامة او عزيزاً عند اهله الى حد يقلل من جرأة الطبيب في المعالجة لتعاضد المسئولية عليه

ولبلوغ المنفعة الاكيدة من هذه المشاورات او التجمعات الطبية يقتضي ان تجري على القواعد الآتية

اولاً ان لا يكون فيها اطباء كثيرون فيكفي لذلك طبيبان او ثلاثة . ثانياً ان لا يكون بين المشاورين مباغضة وان لا يكون بينهم طبيب عنيد او مستمك بمذهب خاص . ثالثاً ان يكونوا ممن طالت مارسهم والمبدأ الاول الذي يجب ان يتبعه كل طبيب مشاور هو شفاء المريض . ومتى كان هذا المبدأ نصب عيون الاطباء امتنعت كل مشاجرة ومخاصمة وعاد نفع المشورة على المريض

وعلى الطبيب المشاور ان يحترم الطبيب المشاور ولا يجوز ان يستغيبه ولا ان يرضى بان يقوم مقامه في معالجة المريض الذي تشاورا بشأنه ما لم يحصل التراضي بين الطبيبين . وعازراً على من دعي لمشورة ان يحاول اقناع المريض او ذويه ان ما كان اجري اولاً لم يكن بالموافق . فنقل هذا العمل يثير الى خسة في الطبع وضعف الشبهة والمروءة وهذا الامر مآل له والحمد لله ولا يستعمل الا من ترف ما له الحياء من جبينه

ومن الامور التي لا توافق لمصلحة المريض واراد تنبيه الافكار اليها هو ان العليل قد يخطر له ان يستغيب طبيبه ويستقصر آخر ليف من على صواب اجراءات طبيبه او عدها فالاجدر بالعليل ان يجمع من يريد استشارة طبيبه ليتذكرا في الامر وعلى الطبيب المشاور ان يستغنى الفرصة حيثئذ لاكتساب المريض وابعاد رصيفه بل عليه ان يتحاشى كل ما يضر برصيفه ويعرض على العليل ان يجمعه به

على انه اذا كانت قد ضعفت ثقة العليل بطبيبه واحب استبداله بسواه فهو حر ان

يفعل ولا لوم عليه ولا نثر يرب على من دعاه لمما يجنوه فليطلب اذا لاجرح في امر الفتنة والحربة الشخصية . وعلى الطبيب الجديد حيلة ان لا يغتاب الطبيب الاول بوجوده من الوجع

وما لا يمكن السكوت عنه في هذا المقام ان المريض اذا استبدل طبيباً بآخر فكثيراً ما يعتذر عن عمله هذا بقدره وطعمه في طبيبهِ الاول واذا كان الطبيب الثاني غير اديب استفهم منه النرضة ليدفعه الى زيادة الطعن مجارياً اباه على زعمه وتوهمه . واما اذا كان شريف النفس ايها فلا يسبح قط بهل ذلك لانه من شرف صناعته وقدر رصنه واذا باري المريض على اوهاه او اضر به لانه يقتنع انه اضاع الوقت والدرام سدّى وإن العلة تفاقمت وتعاظمت . فعلى الطبيب اذا لم يكن له من مبادئ الشهامة ما يجعله على مراعاة حبه زميله ان يبعد على الاقل الى مراعاة حالة المريض فتأخذ الشفقة عليه ويغاشى نسبة عدم النجاح للعلاج الذي أجري

واذا كان قد نفذ القضاء بالليل وسئل الطبيب حكمه في معالجة اجريت من سواه كما يحصل في غالب الاحيان . فليصمت عن الجواب مردداً على اهله هذين البيتين لاني كثيراً ما شاهدت على وجع سامعها دلائل التعزية والتسليم في مثل هذه الظروف  
ان الطبيب له في الطب مغفرة مادام في أجل الانسان تأخير  
اما العليل فان حانت منيته تاه الطبيب وخاتمه العقاقير

## الوقاية من الامراض

ذكرنا في مكان آخر من هذا الجزء طرقاً من تاريخ مؤتمر المهيين والديموغرافيا وخطبة رئيسه ولي عهد ائتكترا ثم اطلعنا على ما ألقى فيه من الخطب وما دار من المذكرات فاذنا في ملحونة بالنقائذ العلمية والعملية ولذلك رأينا ان نتطلف منها ما هو قريب المأخذ جزل النفع

والنوع الاول من فروع قسم المهيين هو فرع العلاج المناعي وكان رئيسه الدكتور يوسف فهد فقال في خطبة الرئاسة ان ربع الذين يموتون في بلاد الانكليز يكون سبب موثم امراض يمكن انقائهما وان عدد الوفيات يمكن ان يقل كثيراً عما هو الآن فيطول متوسط عمه الانسان ويبلغ ثمانين سنة حسب ما قال صاحب الزبور وبزول كثير من الآلام

والاعتاب التي تنقص الحياة وتكثر كاسها

واكبر مانع منع البلوغ الى هذه الحالة هو الجهل وعدم الثقة بالاطباء والعلماء . فان معرفة نوايس الحياة والصحة وعلل الامراض قد اصلحت اساليب المعيشة وراحت قيمة الحياة وقللت اسباب المرض والموت ولو سمح لي الوقت لقابلت بين حالة أكتلنا في عصر الملكة فكتوريا لما صار عدد سكانها أكثر من ٢٩ مليوناً وحالتها في عصر الملكة اليزاباث لما كان عدد سكانها اربعة ملايين فقط ولوصفت تلك الاويمة الذريعة التي كانت تنفك بالسكان على صور شتى كالملوث الاسود والطاعون والجذري والامراض الخفية كالجدام والاسكريوط والحمى الملارية والدوسطاريا . وشظف العيش الذي كان شائعاً حينئذ وقذارة المساكن وضيق الشوارع وكثرة المستنقعات . فان خمس البلاد كان مغطى بالمستنقعات والآجام . وكانت مساكن الناس حينئذ من الخشب والطين ولم يكن لها مصارف ولا نوافذ لتجديد الهواء وكانت ارضها مفروشة بالفش والحشيم واسواق المدن ضيقة خالية من المصارف تبعد عن ارضها اخشاب الرمان وكان طعام الناس اللحم المملح وشرابهم المسكرات اما الآن فالبيوت احسن وضعا وبناء ومصارفها ومنافذها وافية بشروط الصحة والارض خالية من المستنقعات ولم يعد للحمى الملارية والدوسطاريا والجذام اثر في البلاد وحسنت حال المعيشة وقلت الوفيات وطال متوسط العمر وصار الماء نقياً والطعام مغذياً واللباس موافقاً للاقليم وخفضت مضار الاعمال المضرّة بالصحة وحسنت حالة الشعب المجسدة والعقلية والادبية . واتشع التعليم وعم وانتظمت الحكومة ولم تزل حال مدننا تستدعي زيادة الاصلاح وان من اغراض هذا المؤتمر تبين كيفية هذا الاصلاح في هذه البلاد وفي غيرها من البلدان

ثم قال ان الامراض التي يمكن الانتفاء منها تقتل كل سنة ١٢٥ الف نفس والذين يمرضون بها يتعطلون عن العمل أكثر من ٧٨ مليون يوم في السنة وذلك يساوي سبعة ملايين وثلاثة ارباع المليون من المجنّيات . ولا يمكننا ان نزيل الامراض الخبيرة تماماً ولكن يمكننا ان نضعف فعلها كثيراً ونقل عدد الذين يصابون بها

ثم التفت الى موضوع خطايي وهو العلاج المنعي وأشار الى الهبوط من حذر من استعماله ومن سوء استعمال الكحول والافيون والكولرال وغيرها من المنبهات والتخدرات وطال الكلام على التعليم وعلى اجهاد قوى التليذ العقلية وإهمال تربيته المجسدة وقال ان من واجبات الطبيب ان يقي الصغير من سوء التعليم ومضاره



والثنت بعد ذلك الى التدابير الصحية التي تتخذ في المدن فقال انها ليست بما يقوم به افراد الناس وحدهم بل ان الحكومة نفسها قد اقبلت لمعاوضهم في مدة ملك الملكة فكتوريا فسنت القوانين ولم تستطع تنفيذها كلها لما هو راسخ في الاذهان من الاوهام ولو نفذت كلها لبلغنا غاية منانا ولو نصب في البلاد وزير للصحة لاستفادت البلاد منه فلو انه لا تقدر ومع ذلك ففمن مديونون للميلس المحلي الذي اصحح كثيراً من الخلل وازال كثيراً من المضار وبغنايتو حفظت هذه البلاد من الكوليرا مع انها انتشرت في ماجاورنا من البلاد وقد ثبت الآن ان التدابير الصحية خير الوسائط لمنع الامراض الوبائية عن دخول البلاد وتوقيف سربها اذا دخلت

وقد تناقص عدد الوفيات في بلاد الانكليز منذ سنة ١٦٦٠ الى الآن فندكان متوسط الوفيات من كل الف نفس في السنة على ما في هذا الجدول

٨٠ في الالف	من سنة ١٦٦٠ الى سنة ١٦٧٩
٤٣ " "	١٦٨١ " "
٢٥ ١/١٠ " "	١٧٤٦ " "
٢٤ ١/١٠ " "	١٨٤٦ " "
٢٣ ١/١٠ " "	١٨٦٦ " "
٢٠ ١/١٠ " "	١٨٧٥ " "
٢٠ " "	١٨٧٥ " "
١٩ ١/١٠ " "	١٨٨٠ " "
١٨ ١/١٠ " "	١٨٨٥ " "
١٧ ١/١٠ " "	١٨٨٩ " "

فنصف متوسط الوفيات من ثمانين في الالف في السنة الى اقل من ثمان في عشرة في الالف في السنة اي زاد متوسط عمر الانسان من اثني عشرة سنة الى ست وخمسين سنة ولا خفاء ان قلة الوفيات الى هذا الحد لم تحدث من تغيير في طبيعة الاقليم او طبيعة السكان انفسهم بل من التدابير الصحية واتشار المعارف واتقاء الامراض ومعالجتها ويؤيد ذلك ان متوسط الوفيات لم يبلغ هذا الحد في كل مدينة من المدن الانكليزية على حد سوى بل هو اكثر من ذلك كثيراً في المدن الكثيرة المعامل والازدحام التي لم تبلغ فيها التدابير الصحية اعلى درجات الاتقان واقل منه في المدن التي بلغت فيها التدابير الصحية اعلى درجات

الاثنان . ويختلف أيضاً باختلاف طبقات الناس وصناعاتهم ودرجاتهم في المعارف وتعرضهم للاخطار وكل ذلك دليل على ان عمر الانسان قد قصر لانه لا يراعي نوايس الطبيعة .

## ماذا نفعل بالمدافن

لا يمر بنا اسبوع الا ونسمع شكاوي متعددة من المدافن وقربها من منازل الناس وليس ذلك بمستغرب في بلاد كان الاهتمام بالمدافن الموقى اكبر شاغل فيها للاحياء من قدم الزمان . وانا صحت الاستدلال على اعمال الناس من آثارهم كانت اكثر اعمال المصريين القدماء قاصرة على عبادة الآلهة وتخطيط الاموات ودفنهم . والظاهر ان لذلك سببين كبيرين الاول ديني وهو الاعتقاد بالخلود وحفظ الاجساد لكي تعود الارواح اليها والثاني صحي وهو حفظ ماء النيل مما يجل بالاجساد من الفساد اذا دفنت في الارض بغير تحنيط وقد ذهب بعض الباحثين الى ان السبب الثاني هو السبب الاصلي وان السبب الاول منفرع منه وبما يمكن من امر الداعي الذي دعا المصريين القدماء الى تحنيط موتاهم واتخاذ المدافن لهم في الصحور الناحضة والجبال الشامخة فلا خلاف في ان ماء النيل يثقل كل تربة القطر المصري وفي ان الماء الذي يجري تحت الارض اكثر من الماء الذي يجري في النهر وترعرع . ولا خلاف ايضاً في ان الذين يموتون بالامراض المعدية كالجدري والتيفوس وغيرها نصير اجسادهم مجتمعة لجراثيم هذه الامراض فتتكاثر فيها بعد الموت وتنتشر منها فتصعد مع الهواء ويجري مع الماء وتعرض كثيرين لهذه الامراض

ولما اجتمع مؤتمر المصين في بلاد الانكليزي في الاسبوع الماضي خطب فيه الدكتور الشهير السر هنري ملسن خطبة بليغة عدد فيها المضار الناتجة عن دفن الذين يموتون بالامراض المعدية في التراب او في القبور المنيقة وافاض في هذا الموضوع وبين سوء العاقبة على اهالي المدن والاماكن المزدحمة بالسكان من وجود المدافن بقربهم حاسباً ان المصاب بمرض معد يضر بمائة اكثر مما يضر بجراثيم الداء المعدي قلما تنتشر منه وهو حي ولكنها تتكاثر في جسمه وتنتشر منه وهو ميت حتى يبقى جسد الميت شهرين او اكثر وهو مصدر تنبعث منه جراثيم العدوى بل يبقى سنين كثيرة والجراثيم تنتشر منه ولا تفعل فعلها المضرة الا اذا تغير الهواء تغيراً مديداً لا انتشار ذلك الداء . وذكر الطرق التي استعملت لازالة العدوى من اجساد الذين يموتون بالامراض المعدية وقال انه قد ثبت بالامتحان ان الحرق

افضلها كلها وذلك بان توضع الجثة في اناء يحكم في فرن حرارته ثمان مئة درجة بميزان ستغراد فلا يبقى منها بعد ساعة من الزمان الا قليل من الرماد الايض النقي

وما اثم خطيئة حتى تصدى له العالم سيمور هادن وقال ان دفن الموتى في التراب خير السبل للوقاية من العدوى وبني كلامه على القضايا الآتية وهي اولا ان التراب هو مصدر اجساد الاحياء والاموات ومعادها . وثانيا ان الاخطار التي يذكرها اصحاب مذهب المحرق ليست ناتجة من دفن الموتى بل مستقلة عنه . وثالثا ان سبب هذه الاخطار ليس دفن الجثث في التراب بل ابقاؤها زمنا طويلا قبل دفنها ثم دفنها حيث لا يصل التراب اليها . ورابعا ان الدفن يقتضي طمر الجثة في التراب حتى تغل فيه . وخامسا ان حفظ الجثة في تابوت يدها من فعل التراب جهل مضر وقد كان من نتيجة ان كثرت التوايت والجثث وضقت بها ذرعا . وسادسا ان الدلاء الوحيد لذلك هو ان يجبر جميع الناس على المجري بموجب الناموس الطبيعى الذي يقتضي بان تعيد التراب الى التراب

ثم دارت رحى المناظرة على هذا الموضوع وكثر فيه الجدل واخيرا وقف السر هنري ملسن الخطيب الاول وقال ان حرق اجساد الموتى هو الوسيلة الصحية الحقيقية ولا سيما اذا ماتوا بامراض وبائية فوافقة جميع الاعضاء على هذا التعلل الا اربعة منهم وتقل اليها التلغراف ذلك في حينه

ويستنتج مما كتبه العلماء في هذا الموضوع وما نقض به النوايس الطبيعية والقوانين الصحية انه اذا لم يمت الانسان بمرض وبائي فالدفن بالتراب مباشر خير الوسائط واسهلها ولكن يشترط ان يكون المدفن بعيدا عن مجاري الماء ما امكن وان يعمق القبر ما امكن حتى لا يتصل شيء من الجثة بالماء الذي نشربه ولا بالهواء الذي نتنفسه . والتراب كاف لحل الجثة واتصاص كل ما فيها من الغازات وتركيبها مع عناصرها المختلفة تركيبا كيمياويا يزيل ما فيها من الخواص السامة . ولا بد من ابعاد المدافن عن مساكن الناس حيثما وجعلها في ارض شاخصة في سفح الجبال حتى لا يصل اليها ماء النضيان ولا يلغها النشع . اما الذين يموتون بامراض وبائية فالطريقة المستعملة في هذه البلاد وهي غمر اجسادهم بالمحجر المحي تنى بالغرض اذ لا يمكن ان جراثيم الامراض تنجو من فعله الكاوي . والدفن في القبور المتبقية كما في بعض مدافن المسيحيين في هذا النظر والفطر الشامي مضر على كل حال سواء كان المرض معديا او غير معد

اما المدافن القديمة التي بليت اجساد المدفونين فيها منذ عهد طويل وصارت عظاما

رسمياً فلا خير في اثاره تراها ونقلها من اماكنها الا اذا اريد استعمالها للبناء مثلاً ولم يرد  
اقرباء المدفونين فيها ان تبقى رفات اسلافهم تحت اقدام الاحياء . لان اثاره تراب  
المدافن القديمة قد لا يخلو من الضرر لاسيما وان بعض المدفونين في هذه المدافن قد ماتوا  
بالطاعون او نحو من الوبئة ولم يثبت حتى الآن ان جراثيم هذه الوبئة لا تبقى حية  
سنين كثيرة بل قد ثبت ما يناقضه وهو ان الامراض الوبائية كانت تنتشر في بعض  
الاماكن على اثر اثاره تراب المدافن القديمة فيها كان جراثيم الامراض بقيت حية فيها كما  
تبني بزور الحنطة سنين كثيرة ثم لما كفت للبلاد انتشرت فيه وبنت وتكاثرت  
هذه خلاصة ما ثبت طبياً في هذا الموضوع الجليل فلتكن جلياً للذين سألونا رأينا فيو

## الصحة والكيمياء والطبيعات

رئيس هذا الفرع السرهري رسكو الكيماوي الشهير وقد افتتح بخطبه وجيزة في هذا الموضوع  
قال فيها ان كل فروج المؤتمر الصحي تعود الى الكيمياء والطبيعات لان مراعاة نواحيها  
قيام الصحة واهل نواحيها مجلبة للمرض . ونحن الكيماويين والطبيعيين نضع اساس العلوم  
الصحية ونرحب بالذين يساعدوننا في اقامة البناء من البيولوجيين والاطباء والمهندسين  
والسياسيين الى ان تضعف الامراض التي يمكن اتقاؤها وتبلغ اقلها وتزيد الصحة والراحة  
وتبلغ اعظمها

واذا اردنا ان نعرف ما هم في البلاد من هذا القليل مدة الخمسين سنة الاخيرة وجب  
ان نراجع ما كانت عليه احوال السكان حينئذ ونقابلها بما هي عليه الآن . فمنذ خمسين سنة  
لم تكن مبادئ علم الصحة معروفة الا عند شريحة صغيرة وقلما حاولت الحكومة العمل بها الا  
في اوقات خصوصية بعيد بعضها عن بعض . ومنذ خمسين سنة لم تكن نعرف شيئاً يذكر عن  
حقيقة الامراض الوبائية وكيفية انتشارها ولا كنا نعرف ان الماء واللبن يحملان كثيراً من  
جراثيم الامراض المعدية وكان يظن حينئذ ان الماء ما دام صافياً بارداً فهو نقي خال من  
كل شائبة نافع لمن يشربه ولذلك كان سكان المدن يفضلون ماء آبارهم على المياه التجارية  
من مكان بعيد مع انهم قد ثبت ان مياه الآبار تكون في الغالب حاوية شائباتاً  
ومنذ خمسين سنة لم يكن احد يحسب ان وجود آبار المرحاض تحت البيوت مضر  
بصحة سكانها مع ان الصينيين وغيرهم من الامم الذين تنكر عليهم الهندس الآن كانوا يوجبون

ترجع الاقذار واستخدامها للزراعة منذ قرون كثيرة وأوربها لم تتعلم وجوب ذلك إلا في أواسط القرن الماضي وحتى الآن لم تصل الى انفعج الطرق لازالة هذه الاقذار والانتفاع بها ثم ان باستور وتلامذته قد اثبتوا بالدليل ان فعل انواع الميكروب باليدن يتوقف على ما تتكونه فيو من المركبات الكيماوية وإن ترياها يتوقف على ما تكونه ايضا من المركبات الكيماوية . فصار درس هذه المركبات وفعلها باليدن وفعل بعضها ببعض من احل المباحث وافيدها للصحة والزها للتوقي من الامراض

وقام الدكتور ثرش بعد ذلك وتلا خطبة موضوعها الوسائط الكيماوية المستعملة لتطهير مواد المراحيض . وقال فيها ان المواد الآلية التي في مياه المراحيض بعضها ذائب وبعضها غير ذائب . وغير الذائب منها اما حي واما ميت . اما المواد والاساليب التي استعملت لازالة هذه الشوائب على اختلاف انواعها فهي اولاً ركود المياه حتى يرسب ما فيها وذلك باجرائها في حياض واسعة وبطء كثير . ثانياً ترشيحها في طبقات من الحصى والرمل والطعم وما اشبه . ثالثاً انفاذها من مواد تفعل بها فعلاً كيماوياً كالقمح الجيراني والحديد المعدني وبعض مركبات الحديد والمغنيسيا . رابعاً ترسيب ما فيها بواسطة مواد كيماوية ترتكب ببعض المواد الآلية ويتكون منها مواد جامدة غير قابلة الذوبان كبعض املاح الحديد والامونيا والزنك وهيدرات الجير ( الكلس ) . خامساً ترسيبها بالكهربائية بحسب طريقة ويستر . سادساً حل المواد الآلية بوسائط مؤكدة كبرمنغنات البوتاسيوم والحوامض . سابعاً امانة الميكروبات بالمواد السامة ككلوريد الجير والحامض الكربوليك . ثامناً افساد المواد الآلية بواسطة ميكروبات أخرى يمرورها على ارض معدة لذلك . تاسعاً استخدام هذه المواد الآلية سداً للدروعات . وكل واسطة من هذه الوسائط غير وافية بالمراد ولعل الوسائط الاخيرة اوفاه . وإذا كانت المواد البرازية تصب في الانهار التي يستقى منها وجب ان تطهر جيداً قبل صباها في الانهار حتى لا يبقى فيها ميكروب مريض مما كان نوعه وحتى يزول منها اكثر ما فيها من بقية المواد الآلية انتهى . ولم يذكر الخطيب طريقة لورنر الشهيرة وهي احماه المواد البرازية حتى يموت كل ما فيها من المواد الحية وتصبح محترقة ناعماً خالياً من كل فساد ورائحة خبيثة واستعمال هذا المحسوق سداً فقد اطلعنا على اراء كثيرين من اشهر الباحثين في هذا الموضوع فرأيانهم منتقون على فضل هذه الطريقة . وحذا لى جرّدت جميع المباحث العلمية من الاغراض السياسية والمالية كما قال سمو ولي عهد انكلترا وقرّر الحق المجرّد دائماً

وتلا الدكتور الفرد كرهتر وتلا رسالته فيها انه يجب استخدام كل المواد البرازية في الزراعة لكي يعود كل ما فيها من المركبات النيتروجينية الى النبات ومنه الى الحيوانات فالانسان. وقال ان الذين يستخدمون هذه المواد للزراعة قد يفسرون مالياً ولكن البلاد تتفجع بهم لانه اذا كثرت المحاصيل الزراعية رخص ثمنها وكان النفع من ذلك عاماً للامة فيجب ان تنفق بعض النفقة على استعمال المواد البرازية في الزراعة لقاء ما ترجع هذا فضلاً عن استعمال المواد البرازية في الزراعة بضعف الامراض الوبائية ويقل انتشارها وتلا الدكتور بوشان رساله في الانفلونزا وفعلا في بلاد الانكليز وبين ان وفياتها تزيد عدداً اذا زاد البرد ونقل اذا قل البرد وانها تجري مجرى ذات الرئة والزكام الحاد وما شبه من امراض المسالك الهوائية . وانها قتلت في مدينة لندن وحدها في مدة احد عشر اسبوعاً ١٩١٧ شخصاً وافاض في هذا الموضوع واستنتج اخيراً ان جرائم الانفلونزا تصعد مع الرياح من البلدان الشمالية حيفا صهب الزوايع وتسير معها في طبقات الجو العليا وتقع في بلدان أخرى فيصاب اهلها بالانفلونزا وبهذا يعلل ظهورها بفترة في بعض السفن وهي في قلب البحار

ويستفاد مما تقدم ان الكيمياء قد افادت علم حفظ الصحة فوائده لا تعدر وانه لا يلقى بحكومة من الحكومات ان تنفضي عن الحقائق العلمية عن استشارة ثقات العلماء في كل ما تعلق من الاعمال العمومية وما تتخذ من التدابير الصحية ولا سارت على غير هدى وافسدت وهي تتوخى الاصلاح واضرت وهي تتوخى النفع

وما يساق ذكره في هذا المقام ان جلالة الملكة فكتوريا دعت جمهوراً من اعضاء المؤتمر الى قصر اسبرن في الثالث عشر من اغسطس فساروا بسكة الحديد أولاً ثم نزحوا بجنت الملكة واعدت لهم مأدبة فاخرة ثم حظوا بالثول لدي الملكة وهم من النمسا والجرمانيكا والدانيمرك ومصر وفرنسا وجرمانيا وابطاليا وبابان وهولندا ورومانيا وروسيا واسبانيا واسوج ونرويج والمرب وسويسرا والولايات المتحدة والهندوسيلان وكندا ونموسوت وايلس وفكتوريا وكان النائب عن مصر الدكتور ابراهيم باشا حسن

اما بقية المخطب التي تليت في هذا المؤتمر ولا سيما في الديموغرافيا فسيأتي ما فيها من الفوائد في فرصة اخرى

# المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاستحبار وجوب فتح هذا الباب فتفتناه ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتحميلاً للآذان .  
ولكن العبة في ما يدرج فيه على اصحابه فنعين برأيه كل . ولا يدرج ما خرج عن موضوع المنتطف ونراعي فيه  
الادراج وعدمه ما يأتي : (١) المناظر والظهور مشتقان من اصل واحد فيما نترك نظورك (٢) اما  
الفرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المتعرف باغلاطوا اعظم  
(٣) غير الكلام ما قل ودل . فالملفات الراهية مع الاصحاح تستلزم علم الملاحظة

## لمحة الى ملاحظتين

لم اعدم من الادباء الافاضل نصيراً يوازي في الذب عن وذلك الطائي فقد ابهرى  
حضرة الكاتب الجيد شاكر افندي شقير واستهدف لسهام المخالفة علي اذ تواردت خواطرنا  
وانتلفتنا فكارنا وايدي ما عن له في ذلك الصدور . ولكن لم اكد آتي على مقالتي الشائقة  
الدرجة في المنتطف الماضي حتى وجدتني واباه على طرفي تقبض ومع ذلك فقد تعود المياه  
الى مجاريها وتقع على وجه تنقي عليه ولو كان مجال بحثنا بمجمل الكلام  
وكل الاختلاف الذي وقع بيننا محصور في ملاحظتيه الاولى والثانية اي في مسألة  
"الالتفات" و"اغلاط واغاليط"

اول حضرة البيت الاول من بيتي وذلك تأويلاً يقبله العقل واظهر ان لا التفات اذ  
ذاك في البيتين وقال "اذلا يوافق فوق اجد ان الشاعر يكلم قوماً ويتفل رأساً الى مخاطبة  
احدم" وبالتالي ان لا التفات في البيتين ولو فسرا على غير الوجه الذي اراءناه . ولكن من  
امعن النظر في مثالين من الامثلة التي اوردها على الالتفات يرى فيها بان المتكلم "يكلم قوماً"  
ويتفل رأساً الى مخاطبة احدم" ومع ذلك قال بالالتفات فيها وما الآية "واستغفروا  
ربكم ثم توبوا اليوان ربي رحيم ودود" وبيننا المتنبى

لولا مفارقة الاحباب ما وجدت لها المنيا الى ارواحنا سبلا

بما يجنبك من سحر صلي دنقا يهوى الحياة واما ان صدحت فلا

هذا اذا نظر الى المثالين بدون تحويل ولا تأويل واما اذا عمد الى التأويل  
والاقاويل فخرجوا ان لا ينسب ان يعطى وداكاً حظاً منها فيجد الالتفات في بيتي كهنا التفت

ثم أنكر حضرة علي الكتاب استعمال اغلاط عوض غلطات اذ ان «الغلط كالخطأ لا يستعمل محبوباً» فنرجو من حضرتي ان يفيدنا عن مستنداته في عدم استعمالها مجموعين .  
 نعم انني لم اقب لها على صيغة جمع في ما وصلت اليه يدي من كتب اللغة ولكن ذلك لا يعني ورودها في الاستعمال . وماذا يمنع استعمال اغلاط جمع غلط وقد ورد اقدار جمع قدر  
 واكدار جمع كدر إلا التزام خطة السلف على حللتها وهو الامر الذي نلزم ونأخذ عليه  
 ولذا لا نسلم لحضرتي بان غلط لا يستعمل محبوباً إلا انا اناها بمسندات قوية وجمع دامغة  
 تؤيد هذا الرأي

أما اعتراضه على استعمال «اغاليط عوض غلطات» فهو في محله لوصح ان المستعمل  
 قصد غلطات وعرضها خطأ باغاليط ولكن «اغاليط» هي المقصودة وهي لا تخل بالمعنى  
 في مواضعها بل هي احكم في محلها من غلطات والله اعلم  
 جرجس حاوي ميت غمر

#### حل المسألة الثين التحويتين المدرجتين في المنتظم

المسألة الاولى \* إيلي لم أبع ولم أهب - الاعراب إيلي مبتدأ مضاف لباء المتكلم والجملة  
 بعده من الجازم والمجزوم خبره والجملة الثانية معطوف على الاولى من عطف الجمل فعلى  
 هذا الاعراب العامل المبتدأ لأنه عمل في الجملتين بعده لأن العامل في المعطوف عليه عامل  
 أو إيلي مفعول مقدم للمفعول بعده تأمل

المسألة الثانية \* الناس يعبدون الله فمن صادق ومن مراء الناس مبتدأ والجملة  
 بعده من الفعل والفاعل والمفعول خبر عنه وقوله فمن صادق الفاء تنصيلة داخله على  
 مبتدأ محذوف تقديره فريق مثلاً وصادق خبره فظهر من ذلك زيادة من ايضاً والاثبات  
 على قول ومن مراء معطوف على ما قبله بزيادة من ايضاً ويصح ان يكون صادق نعتاً  
 لمنعوت محذوف والتقدير فهم على قسمين صادق ومراء وعليه فمن زائدة ايضاً فظهر من  
 ذلك ان لا متعلق الثاني موافق قواعد اللغة ولا الدوق والموسوغ للمبتدأ بالترك في فريق  
 لا يحنق وأما ان قدر بعضهم فهو معرفة وإن كان كذلك فلا يحتاج لموسوغ

محمد رضا

نجل عبد اللطيف بك يجرجا



### تحقيق أول سنة الهجرة على أكمل إيضاح

تتني كل البناء على حضرات منسقي المقتطف الفاضلين إذ انهم فعمل بنشر هذه الجريدة  
خير باب لاهل المعارف كي يتساقطوا في ميدان العلوم ويتطعموا من ثمار المسائل انشباها  
بواسطة حضرات المحررين والمشاركين اذ ان كلاً منهم يهتم بها وضعة الآخر في هذه الجريدة  
كسألة تحقيق أول سنة الهجرة التي اختلفت فيها الاقوال ولما اطلعنا عليها حللتناها  
وادرجناها في الجزء التاسع من السنة الخامسة عشرة ولما ان وجدنا حضرات المشاركين  
غير ملتزمين اليها مع انها اهم المسائل اعدنا النظر عليها لتحقيقها وبيان الخلاف الواقع فيها  
وحيث انها صعبة المأخذ شاقة العمل لما فيها من التطويل فالتجأت الى حضرة العالم  
المدقق السيد مصطفى الفلكي ناظر مدرسة التقدم بالزقازيق وطلبت منه المساعدة لما اعطى  
في حضرة من الكفاءة والدراية التامة في علم النلك وخصوصاً الفلك الصلي فاجاب طلبي  
واخذنا معاً في تحقيق هذه المسألة فانتمناها على احسن ما يرام من الدقة فظهر ان أول  
الحرم في السنة الأولى للهجرة كان يوم الخميس وهو موافق لأكثر الجمهور من علماء هذا  
الفن ولاشهر الراصد بن القدما . كابن يونس المصري والسلطان الذي بك السمرقندي . وبعد  
انتهاء العمل راجعنا على حساب احد الرصاد الشيخ علاء الدين ابن الشاطر الدمشقي فانه  
دقق في هذه المسألة وحكم بان أول شهر المحرم يوم الخميس وقال ان اوله في الفرع  
يوم الجمعة لانه لا يعتبر أول الشهر شرعاً الا اذا بلغ مكك الهلال (٥٢ دقيقة) على الأقل  
ولكننا نرى ان القمر متى مكك بعد الغروب نحو (١٥ دقيقة) فلا بد من رؤيته وقد  
اعتمدنا في تحقيق هذه المسألة على اصول الفلكي الشهير "لاند" احد الرصاد بمملكة  
فرنسا سنة ١٨٠٠ وجعلنا حسابنا على طول وعرض المحروسة

وهذا بيان النتائج المحسوبة التي بواسطتها تم هذا العمل

١١٤	٥٩	٤١	طول النمر لوزل يوم الاربعاء ابريل سنة ٦٢٢ ميلادية
١١٢	١٢	٣٦	طول الشمس " " " " " "
١	٤٧	٥	الفرق بينها
٠٠	٢٣	٢٩	حركة ساعة للتمر
٠٠	٠٢	٢٤	" " للشمس
٠٠	٢١	١٥	الفرق بينها

ولاجساد ساعات اجماع الديرين يلزم قسمة الفرق بين الطولين على الفرق بين حركتي

ساعة للشمس والقمر فاجراء العمل ظهر لنا ان الاجتماع يقع قبل زوال يوم الاربعاء ١٤ يولييه سنة ٦٢٢ بقدر ٢٥ ٢٦ اعني انه يقع بعد نصف ليل الاربعاء بقدر ٢٤ ٢٤ وعلى هذا يكون الاجتماع واقعاً قبل غروب ليلة الخميس بقدر ٢٧ ٢٧ وقد تقرّر عند علماء هذا الفن ان اول الشهر القمري الحقيقي يتبدأ من لحظة غروب الشمس من الليلة التي يقع الاجتماع فيها قبل الغروب واما اذا تأخر الاجتماع عن الغروب ولو بدقيقة فيبتدأ الشهر من غروب الشمس في الليلة التالية وحيث ان هذا الاجتماع واقع قبل غروب الخميس بقدر ٢٧ ٢٧ فلا مراء من ان اول المحرم سنة الهجرة الاولى يوم الخميس

والتعقب حسبنا مكث الهلال ايضاً في تلك الليلة وهذا بيان نتائج المواد التي استعملت

في الحساب

١١٨	٥٥	١٤	طول القمر وقت غروب الشمس ليلة الخميس ١٥ يولييه سنة ٦٢٢ هـ
١١٣	٢٩	٢٤	طول الشمس
-	٠١	٥٠	عرض القمر جنوباً
١٩	٢٢	٥٨	ميل القمر شمالاً
٢١	٢٠	١٤	ميل الشمس شمالاً
س	د	ث	"
٦	٥١	٠٢	نصف القوس المرئي للقمر
٦	٥٦	١٣	" " " " للشمس
٨	١٤	١٠٧	المطالع المستقيمة للقمر
-	٤١	٢٧	" " للشمس تطرح

٠٠ ٢٢ ٤٠ نور الهلال اعني نصف ونصف عشر من اصبع

١٥	٥	٩	مطلع غروب القمر
-	١٤	٢٧	" " الشمس يطرح
٠٠	٢٧	٥٥	مكث الهلال ليلة الخميس ١٥ يولييه سنة ٦٢٢ لليلاد بعد

غروب الشمس ومثله القمر الذراع وان كان مغرقاً  
وحيث وجد للقمر مكث يقرب من نصف ساعة كما هو موضح بهذا الدستور فلا شك

من ان الراي كان يتمكن من رؤية الهلال في ليلة الخميس فيكون أول المحرم سنة  
 القيمة بالحلال يوم الخميس ايضاً وهذه ادلة كافية تثبت لنا ان يوم الجمعة لم يكن أول المحرم  
 كما قال بعضهم وهذا ما رأيناه واخترناه على غير من الاقاويل والله اعلم  
 احمد زكي

خوجه بالمندارس المحرمية

## باب الزراعة

### دور الامتحان الزراعي

اذكر ما شئت من المعامل التي يمكن انشاؤها في النظر المصري كمعمل الزجاج وانخرف  
 والورق والنشاء وما اشبه . وبالغ في ما ينال هذا النظر منها من الربح يبقى اتقان الزراعة  
 ارجح منها اضعافاً . ففلة القطر من القطن عشرة ملايين من الجنيهات ويمكن ان تزداد حتى  
 تسير عشرين مليوناً . وغلة من الحنطة والذرة والتول والمواشي اكثر من عشرين مليوناً ويمكن  
 ان تزيد عشرة اخرى فتصير قيمة كل غلة القطر خمسين مليوناً بدلاً من ثلاثين مليوناً . وهذه  
 الزيادة ممكنة اذا سعت الحكومة والرعية سعيًا واحدًا - الحكومة في الامور العمومية كتوسيع  
 نطاق الري الصفي وتكثير المياه ونشر التعليم الابتدائي والزراعي . والرعية في اتقان الحث  
 وانتفاء الثقاوي وخدمة الارض وزرعها بالعقل قبل اليد

وقد اعتدنا ان نلقي اكثر احمالنا على الحكومة وهذا خطأ بين لان الحكومة مطالبة  
 بامور كثيرة ولا يمكنها ان تعمل ما يعمل افراد الرعية ولا ان تنفرد لذلك . وجهد ما  
 يطلب منها ان تهتم بالامور العمومية وتساعد رعاياها في الامور الخصوصية

ولا خفاء ان الاوربيين والاميركيين قد سبقونا في اتقان الزراعة وكل الاعمال وصار  
 فلاهم برج في سنتو اضعاف ما يربح فلاحنا مع ان ارضنا اخصب من ارضهم فلا عجب  
 اذا اخذناهم مثالا لنا وحذونا حذوهم . ومن جملة ما كان له اليد الطولى في اتقان زراعتهم  
 دور الامتحان الزراعي وهالك الملخص تاريخها مع ذكر بعض النوائد الناتجة عنها

رأى جماعة من الفلاحين الجermanيين سنة ١٨٥١ في موكرن من اعمال سكسونيا انه  
 يمكن استقدام الامتحانات العلمية لحل بعض المسائل النامضة في صناعة الفلاحة فتبرعوا

يجانب من المال لانشاء دار للامتحان الزراعي وطلبوا معاضدة الحكومة في ذلك. ومن ثمّ  
ابتدأ عصر جديد في فن الزراعة ولم يكونوا هم أوّل من قال بفائدة الامتحان العلمي لان  
مباحث دافني وسبرنجل وده سوسيروليف كانت قد مهدت الطريق الى ذلك وعلمت الناس  
كثيراً من المخفايق الزراعية واستفاد منها مهرة الفلاحين فواتد جزيلة

وكان السرجون لوز قد اخذ في امتحان انواع السواد وفائدتها للنبات منذ سنة ١٨٢٤  
واشترك معه الدكتور غلبرت الكيماوي سنة ١٨٤٤ وفي ذلك الوقت عمت كان بوسنفلت العالم  
الفرنسي يدرس فسيولوجية النبات والغذاء في معمله الخاص وكانت المدارس الزراعية  
والجمعيات الزراعية جارية في هذا المضمار ايضاً ولكن الدار الاولى للامتحان الزراعي  
انشئت في موكرن سنة ١٨٥١ ونجح اصحابها في نيل معاضدة الحكومة والحال تنبّهت  
الاذهان الى هذا الموضوع وبعد سنتين انشئت دار أخرى في شمنتر بسكونيا. ثم كثر انشاء  
دور الامتحان الزراعي في اوربا واميركا على اثر ذلك فبلغ عدد هذه الدور في اوربا خساً  
سنة ١٨٥٦ وثلاثين سنة ١٨٦٦ وثلاثاً وستين سنة ١٨٧٣. والآن يوجد في فرنسا وجرمانيا  
فقط مئة وعشر دور

وقد اشتهرت اميركا بافتان الزراعة في السنين الاخيرة حتى جارت اوربا او فاقتها  
وذلك لان شأها من ابتاعها اسمع صمويل جنسن رلي بين ارباب الفلاحة واخبار الكيمياء  
حرفة لا ذهب الى جرمانيا سنة ١٨٥٣ ليقيم دروسه في مدرسة ليبسك الجامعة على مقربة  
من دار الامتحان الزراعي في موكرن فتردد على هذه الدار وعاد منها الى اميركا وألف كتاباً  
زراعية كثيرة طار بها صيته في الآفاق واقتفاء في ذلك تلميذ الدكتور انوترو وسى الاثنان  
في انشاء دور الزراعة فيها. ولكن حكومة اميركا لم يهتمّ اولاً بهذه الدور مع ما بذله هذان  
العالمان من الحث والسعي واخيراً قام المستر اورينج جُد وتبرّع بمكان للامتحان الزراعي  
وبالف ريال كل سنة بشرط ان تدفع الحكومة الفين وثمانين مئة ريال في السنة على مئة  
سنتين فقبل طلبة حالاً وكان ذلك سنة ١٨٧٥ فاشتغل الدكتور انوترو في هذه الدار  
وظهرت نتائج شغلها وقدّر بها البلاد قدرها فزادت المبلغ بعد سنتين وجعلته خمسة آلاف  
ريال وحينئذ عرضت مدرسة أخرى معملها للامتحان الزراعي فقبلته الحكومة وجعلت  
المرتّب السنوي ثمانية آلاف ريال ثم عينت خمسة وعشرين الف ريال لانشاء دار  
خصوصية للامتحان الزراعي

وكثرت فواتد هذين الدارين وذاع صيتها في ولايات اميركا فاخذت الولايات تنهاري

في انشاء دور الزراعة والاتفاق عليها وعينت الحكومة خمسة عشر ألف ريال لكل ولاية تنشئ داراً للاختام الزراعي فبلغ عدد الدور الآن ثلاثاً وخمسين داراً وسيبلغ تسعاً وستين

عن قريب

وفي كل دار من هذه الدور مدير وهو في الغالب كياوي مجرب او فلاح خبير بالعلوم الزراعية وتطبيقها على العمل وفيها ايضاً كياوي او أكثر وعالم بفن الزراعة العمومية وعالم بن زراعة البساتين ونباتي وعالم بعلم الحشرات وعالم بطب الحيوان وعالم بالارصاد الجوية وبولوجي وميكرو سكوبي وطبيعي وميكولوجي وعالم بزراعة الكروم وجيولوجي الخ. وعدد العلماء في هذه الدور قد بلغ الآن اربع مئة وثلاثة وعشرين

وليس السجب من تأخر بلاد اميركا عن مجاراة الممالك الاوربية بل من سرعة نمو الاعمال فيها فالدار الاولى لم تنشأ فيها منذ خمس عشرة سنة الا بشق الانفس وبما لا مزيد طوي من المقاومة ولكنها قد انتجت الآن أكثر من خمسين داراً في اميركا وحدها وبلغ تأثيرها كندا واميركا الجنوبية واستراليا وياپان فانشتت فيها دور كثيرة على مثاله. والمال القليل الذي ضمت به الحكومة منذ خمس عشرة سنة ولم تدفعه الا بعد ان تبرع احد الفضلاء بما يساويه صار الآن مليون ريال في السنة اي ان نفقات هذه الدور الزراعية باميركا يبلغ الآن مليون ريال كل سنة ويتوزع من هذه الدور الآن تقارير مسبهة على اربع مئة ألف فلاح. اما فائدة هذه الدور للبلاد فحدث عنها ولا حرج وبالغ في قيمتها ما شئت فانها تندر بعشرات الملايين وايضاً لذلك نقول

لا يمكن انقاذ الزراعة في هذا العام ومجاراة الامم التي تنفث ما لم بين العمل فيها على العلم وبربطه. لنفرض ان زبداً يملك خمسين فداناً ومجربها ويزرعها بحسب القواعد العلمية ويعني بمواشيها ويطبها. اذا مرضت بحسب القواعد العلمية ايضاً. وعمراً جاره عنده خمسون فداناً ولكنه يجري في حريتها ويزرعها بحسب الطرق المألوفة لا غير واذا مرضت مواشيها تركها الى الطبيعة لتشتي او تموت من نفسها واذا اصابته الحشرات مزروعتها قال انها ضربة سموية لا يجوز التعرض لها. فبديهي ان زبداً يستغل من ارضه أكثر مما يستغل عمرو ويمكن ان يرخص حتى ارضه ومواشيه ويضطر عمرو ان يبيع بالسعر الذي باع به زيد فيزيد الفرق بينهما ويعتني الاول ويفقر الثاني. وما يطلق على شخص في بلد واحد يطلق على مملكتين وامتين ولهذا السبب تجد ان الفلاح الذي يستعين بالوسائل العلمية يستطيع ان يخدم خمسين فداناً وغيره يهجر عن خدمة خمسة افدنة

وخير الاساليب لتطبيق علم الزراعة على فن الزراعة وتعيم نفعو للذين تعلقوا والذين لم يتعلموا هوانشاء هذه الدور فان فيها يتحس ما يحتاجه كل من النبات والحيوان للاعتياد على النافع منه وترك الضار وتدرس الاغذية اللازمة لكل منها وتركيب طعامها والكياوي . وتعلم طبائع امراضها وطرق علاجها وحفظ صحتها وتكثير ناسجها . وفيها يتحس زرع النباتات الغريبة ليعلم ما اذا كانت تنمو في ذلك الاقليم وترجح اهل الزراعة . ويتحس انواع المواد الطبيعية والكياوي ويعرف مقدار فائدها للزروعات وتحلل انواع التربة تحليل الكياوي وتدرس الاحداث الجوية وبراقب تغير المياه للانباء بموقع المطر وعصف الزوايع قبل حدوثها ولو بوقت قصير فلا تبأغت الفلاح ولا تضر به . ويقصد بها ايضا ان ترشد الفلاحين في كل ما يستشرونها .

واكثر الاعتياد في دور الامتحان على علم الكياي . ولكنها تستخدم ايضا كل علم من العلوم الطبيعية كعلم زرع الجنائن وعلم النبات وعلم الحشرات وعلم الفطريات وعلم البكتيريا . وقد جاء في التقرير الرسمي عن هذه الدور ذكر المواضيع التي يبحث فيها رجالها ومنها تعرف فائدة هذه الدور ونوع الاعمال التي تعمل فيها فمن هذه المواضيع الاحداث الجوية وتركيب التربة وصفاتها الجيولوجية والطبيعية والكياوية وطرق المحرث والصرف والري . وخصب الارض وفائدة المواد الطبيعية والكياوي وتعاقب المزروعات وتسميدها وطرق خدمتها وعناصرها الكياوية وما فيها من مواد الغذاء . وفوائد انواع العلف ومقدار ما فيها من الغذاء ومعالجتها حتى تصير اسهل هضمًا ونسبتها الى ما يتكون منها من اللبن واللحم . وكيمياء اللبن وما يصنع منه من الزبدة والجبن وما يدخله من انواع البكتيريا وكيمياء النبات وفسيولوجيته وامراضه وحشراته وحيوية البزور وطبائع الحشائش وطرق استعمالها وتربية انواع الفاكهة والخضر واجادتها . وامراض الماشي على انواعها وتربية الفحل واستخراج السكر الى غير ذلك مما يطول شرحه . فاذا اشتغل اربع مئة من العلماء في هذه المواضيع وامثالها وقدمت الحكومة لم جميع النفقات اللازمة الى مئتي الف جنيه في السنة وكانوا على ما يهد في علماء الاميركيين من الهمة والمواظبة والانصباب على الاعمال لم يستكثر عليهم اذا افادوا البلاد بما يساوي ملايين كثيرة

وتعديده هذه التوائد كلها متعسر ولكن ما لا يدرك كله لا يترك كله وقد ذكر منها الاستاذ بارسنس ما يأتي

(١) تحقيق فائدة المواد الصناعي وكثف ما يدخله من الفس فادى ذلك الى امتناع

الفلاحين عن ابتياع السماد المغشوش وإلى انشاء شركات امينة تعنى بامر السماد الصناعي وقد اتفقت هذه الشركات اجمالاً حتى رخص السماد كثيراً ولم يعد احد يحاول ان يفسد لان نقية السماد المغشوش صارت تزيد على نقية السماد الخالص. وكانت النتيجة أن رخص ثمن السماد أكثر من ستين في المئة وزال النقص منه، ومعلوم ان البلدان الاوربية والاميركية تستعمل في سنتها من السماد الصناعي ما قيمته ملايين من الجنيهات فاعتبر ذلك واحكم بما شئت من فائدة هذه الدور

(٢) تحقيق مقدار الغذاء اللازم للحيوان ونوعه. فقد بحث العلماء الجربانيون في هذا الموضوع ستين سنة كثيرة في دور الامتحان الزراعي فوجدوا ان طعام الحيوان يجب ان يتغير بحسب الفرض منه بين ان يكون العمل في الزراعة او اللبن او السمّن وأنه لا بدّ من مزج بعض انواع العلف ببعض لكي يحصل منها الفائدة الكبرى. وان العلف مهما كان نوعه ليس فيه المقدار اللازم من المواد النيتروجية فيجب ان يضاف اليه شيء من بزر الكتان او بزر الفطن. ووضعوا لذلك قواعد وروابط اتصلوا بها بعد البحث الطويل والتجارب المتواليه وجرى عليها الاميركيون فانت بالغاية المطلوبة

(٣) ان اللبن من أكثر نتاج الحيوان استعمالاً وهو يشتري بالكيل او بالوزن والبائع والمشتري يفرضان الثمن بالنسبة الى الوزن او الكيل غير حاسبين ما فيه من السمن وغيره من مواد الغذاء مع ان قيمة اللبن تنوقف على ما فيه من هذه المواد فبذلت دور الامتحان الزراعي المجهود حتى اكتشفت طرقاً تعرف بها قيمة اللبن الحقيقية فلا يباع القليل السمن منه بثمان الكثير السمن ولا المذق بثمان الخالص. وسيؤدي ذلك الى اجادة انواع البقر والغنم والمعزى فيستفي النلاّحون الجيد اللبن منها وينجسون الذي لبنة غير جيد

(٤) البحث عن خير الطرق لاستخراج السكر والخمر وخير الاساليب للزرع والفرس والمخدنة وما اشبه ونشر تقرير بذلك كل اسبوع او شهر او سنة فنصير هذه الدور مدارس عمومية لجميع النلاّحين الذين يطالعون تقاريرها

فالى دار مثل هذه توجه انظار الحكومة المصرية فانها والمدرسة الزراعية من خير الوسائط لانماء الزراعة وتوفير الثروة

### السماد في المخرانة

السماد والسباح على انواعه لازمان للارض لزوم الطعام للحيوان ولكن في الارض سماداً طبيعياً لا يحتاج الا ان يغيره المخرات ويفرق دقائقه بعضها عن بعض ويمرّضة

للنفس والهواء . ومهما كانت الارض جديبة لا تخلو من الغذاء للنبات ولكفة لا يكون في حالة صالحة . وشأنه شأن طعام الانسان فانه لا يصلح للغذاء ما لم يعالج بالطبخ والنضج فاذا اثير بالحرث مرة بعد اخرى لا تلبث تلك الارض ان تصبح جيدة بخلاف الارض الجيدة فانها اذا أهملت ستين متواليه ولم تحرث قل خصبها كثيراً وهذا لا ينافي وضع السماد ولا يدل على عدم فائده فان السماد ضروري ايضاً ولكن الحرث ضروري مثله أو أكثر ولحرث الارض ثلاث فوائد . الأولى جعل ما فيها من الغذاء صالحاً للدخول في بنية النبات . الثانية قتل ما يبيت فيها من الحشائش . الثالثة تسهيل امتصاص الرطوبة من الهواء ولا تخفى فائدة ذلك ولا سيما في اوقات التيفض حتى جرى على السنة الفلاحين قولهم اذا عطشت ارضك فاحريها وما من سر غامض في ذلك لان حقيقة معلومة وفي ان الهواء يدخل بين دقائق التراب بما فيه من البخار المائي ثم يبرد التراب ليلاً فيستحيل البخار ماء . والارجح ان الارض تستفيد فوق الرطوبة شيئاً من نيتروجين الهواء وما فيه من الميكروبات الآكلة

### سبب من اسباب عرج الخيل

قال احد علماء البيطرة ان البيطار يخفّض الجانب اليسر من الحافر أكثر من الجانب الايمن عن غير قصد منه وذلك لانه يستعمل يد اليمنى فيسهل عليه ان يقطع الحافر نحو صدره ويخرج من هذا أن يضغط عظم الحافر على جانب أكثر مما يضغط على الجانب الآخر فيلتبب المنصل بتكرار ذلك وتكون العاقبة العرج . ودواءه مساواة الحافر حتى يصير على ارتفاع واحد وإراحة الحصان منه . ويتبدى العرج باليد اليمنى لان حافرها ميل الى الداخل بسبب انخفاضه من هناك اما اليد اليسرى فانخفاضها الى الخارج وتاثير ذلك غير شديد

### اكتشاف الكلس في التراب

مركبات الكلس ( الحجر ) ضرورية للتربة والغالب انها قليلة في اترية الفطر المصري ويعلم ذلك بسهولة بهذه الوسيلة . خذ قبضتين أو ثلاثاً من التراب من اماكن مختلفة وامزجها جيداً واحما في صاج على النار حتى تصير كالرماد ثم املاً قدحاً من الزجاج بهذا التراب بعد ان يبرد وامره بالماء حتى يبتل كله جيداً ويصير كالعصيدة وصب عليه اوقية من الحامض المورباتيك المعروف بروح الملح فاذا صعد عنه زيد كثير بسرعة في التراب ما يكفي من الكلس ( الحجر ) وإلا فلا



## فوائد في تربية الفراخ

• اللحم النقي المفروم جيداً اذا مزج بطعام الفراخ (البجاج) مرتين في الاسبوع زاد  
 يبيضها كثيراً. والرطل (المصري) من اللحم يكفي خمس عشرة فرخة  
 الرطوبة تضر بالفراخ فلا تدع مياه المزارب تدخل بيوتها  
 الفراخ كالخجول منها الجباد ومنها البراذين والكدش وكلفة الجمع واحدة ولكن نتاج  
 النوع الجيد يفوق نتاج النوع الرديء اضعافاً في غزارة البيض وجودته وفي طيب اللحم ودهنه  
 الذرة خير طعام لعضاء الفراخ ولا سيما في ايام البرد لانه يتولد منها حرارة شديدة.  
 وحاصل الفراخ بمضمة جيداً ولو لم يكن مجروشاً

## القطن في روسيا

ذكرنا غير مرة ان دولة الروس مهتمة اشد الاهتمام بزراعة القطن في بلادها وعلينا على  
 ان نذكر ان حاصل قطنها في العام الماضي أثر بعض التأثير في مقدار ما نتاجه من القطر  
 المصري ولكننا قرأنا الآن في جريدة الزارع الاميركية ان الاراضي التي يمكن زرع القطن  
 فيها في روسيا محصورة في سمرقند وتركستان وفرغانة وان الاراضي هناك مزدهجة بالسكان  
 حتى يتعذر اخذ جانب كبير منها لزراعة القطن فيها ائتمنت زراعته فيها لا يفي بحاجة معامل  
 روسيا فلا بد من ان تبقى بلاد الروس محتاجة الى القطن المصري والاميركي ولا سيما اذا  
 زادت معامل الغزل والنسيج فيها

## شذرات زراعية

في روسيا ٢٢٣ معللاً لاستخراج السكر من البنجر  
 قطعت شجرة من خشب الماهوغنو من هندوراس وبيعت في اوربا بالنين ومثقي جنيه  
 يستغل اهلالي الهند ارباً من الحنطة لكل خمسة انفس منهم. واهالي الولايات المتحدة  
 يستغل كل نفس منهم نحو ارب و نصف  
 ولدت نجمة في سكتلندا خمسة حملان دفعة واحدة  
 زادت زراعة الحنطة هذا العام في ملكة بنجاب احدى مالكة الهند مليون فدان عن  
 العام الماضي تندر غلتها بثلاثة ملايين اردب  
 المظنون ان فتح السلك المحدث في بلاد الشام يدعو الناس الى زرع القطن في كثير  
 من سهولها ويقال ان القطن الذي يزرع الآن بقرب الحولة وطبرية جيد جداً

# باب الصناعة

## عمل الابر

الابرة من اقدم الادوات واصفها وانفعها وارخصها . ويظن على ما هو مشهور من رخص ثمنها انها سهلة العمل جداً وليس الامر كذلك لانها تمر على مئة وعشرين عاملاً قبل ان تصبح صالحة للقيام . وتفصيل ذلك ان يؤخذ سلك الصلب ويخفف جيداً حتى يوجد بالصلاية المطلوبة فيقطع قطعاً صغيرة ينقص يقطع اربعين الف قطعة كل ساعة وكل قطعة ابرتان فيكون منها ثمانون الف ابرة وتمر هذه القطع على العلة واحداً واحداً فيقومونها ويؤلولونها من الطرفين ثم يقطعون كل واحدة قطعتين ليصنع منها ابرتان وتوضع هذه القطع على صفيحة من النحاس وتقطع ينقص حتى تصير كلها بطول واحد ويؤتى بها الى عامل آخر فيأخذها بانامل من رؤوسها المددة وينفردا كالمروحة ويضرب اماكن الثقوب بطريقة صغيرة حتى تستطع . ثم تحصى وتبرد بالندرج حتى تلبس لان الطريق ينسبها ويؤتى بها الى ولد يضعها على سندان ويثقبها واحدة فواحدة وكل واحدة منها يقتضي ثقبها عدة ضربات على الجانبين وتمر بعد ذلك على عامل آخر يبردها ببرد دقيق على جانبي الثقب ويطحريها في اياه وسبع كبا انتق وهناك عامل آخر يحرك هذا الاناء بيده فيجنع الابر فيه صنوفاً متوازية ثم توضع على اناء من الحديد يسع نحو خمس مئة الف ابرة وتحصى جيداً وتلقى في الماء البارد دفعة واحدة حتى تنصلب والبعض يحمونها بوضعها في الرصاص الدائب والبعض يدهونها بالزيت ويحمونها فيشتعل الزيت وتنصلب

والصلف اصعب الاعمال في صناعة الابر واكثرها نفقة واطولها مدة وذلك بان تجمع الابر حزمياً في كل حزمة خمس مئة الف ابرة ويوزج معها رمل وقليل من زيت الفجل وتوضع ثلاثون حزمة من هذه الحزم تحت مائدة خنثية ثقيلة تدور عشرين دورة رجوية في الدفينة مدة عشرين ساعة فتصقل الابر بهذا الفك الدائم ثم تفرغ في اناء فيه نشارة الخشب وتترك بها جيداً ليذول عنها ما لصق بها من الزيت وتوضع في اناء آخر يدور على محوره وتوضع معها نشارة الخشب وتحرك حركة دائمة الى ان تظهر نظيفة صفيحة

وقد يكرر صنفها عشر مرات متوالية قبلما تنصل جيداً ويبدل الرمل بالسنبانج ثم ياكسب القصدير ويثقل ذلك اعمال اخرى لا غام الصقل وانتقاء الابر المعوجة او الكسورة الرؤوس

## بعض انواع الحام

(١) جزء من القصدير و٢٥ من الرصاص يذوب على ٢٥٨ درجة فارنهایت ويستعمل له البورق . (٢) جزء من القصدير وعشرة من الرصاص يذوب على ٥٤١ درجة فارنهایت ويستعمل له ملح النشادر . (٣) جزء من القصدير وخمسة من الرصاص يذوب على ٥١١ درجة فارنهایت ويستعمل له مريات الزنك (٤) جزء من القصدير وثلاثة من الرصاص يذوب على ٤٨٢ درجة فارنهایت ويستعمل له الفلثونة . (٥) جزء من القصدير وجزءان من الرصاص يذوب على ٤٤١ درجة ويستعمل له تربثينا فينيسيا . (٦) جزء من القصدير وجزء من الرصاص يذوب على ٢٧٠ درجة ويستعمل له الشمع

## تلوين المعادن

اذب ٥٠ درهما من هيبوسلفيت الصونا في ٢٤٠ درهما من الماء واضف الى المذوب اثني عشر درهما من خللات الرصاص مذابة في اثني عشر درهما من الماء وتوضع الادوات المعدنية في هذا المزيج وتحمل الى درجة الغليان فيصير لون الحديد ازرق كلوب التولاذ ( الصلب ) ويصير لون التوتيا كلون البروترو ويصفر النحاس اولاً ثم يحمّر ثم يصير قرمزياً ثم ازرق ثم يضرب لونه الى الياض ثم يصير ابيض وردياً . وانما ابدل خللات الرصاص بمذوب كبريتات الحديد صار النحاس الاصفر اولاً وردياً ثم اخضر ثم اسمر متموج اللون كانه عنق الحام

## اكبر مطرقة بخارية

لا يزال الاميركيون يناظرون الاوربيين في كل امر ويفوقونهم فيه وقد كان يظن ان معمل شنيدر قد انشأ اكبر مطرقة بخارية يمكن انشاؤها لان ثقلها ستة طن وبها ترقى قطع الحديد الكمية التي تدرج بها السفن الحربية كما برق العجين . ولكن احد الاميركيين صنع الآن مطرقة ثقلها ستة وخمسة وعشرون طناً وثقل كل القطع المتصلة بها الف وثمانين مثقالاً من ابي نحو اربعين الف قنطار . وقد لزم هذه المطرقة اساس في الارض عمقه ثلاثون قدماً وطولها ٦٢ قدماً وعرضه ٥٨ قدماً وثقل كل قطعة من القطع التي تعتمد المطرقة عليها ٧٠ طناً وارتفاع الجميع عن سطح الارض تسعون قدماً

## شلال نياغرا

ذكرنا غير مرة ان في نية الامريكين ان يستعملوا قوة الماء المخدر في شلال نياغرا العظيم لاجل اعادة الاعمال العظيمة . والظاهر انهم كادوا ينجحون في مرادهم وسينقلون القوة بالكهربائية وبالماء المنضغط الى المعامل ولو كانت على عشرين ميلاً من الشلال ومرادهم ان ينقلوا الآن قوة خمسة آلاف حصان بالكهربائية وقوة خمسة آلاف حصان أخرى بالماء المنضغط ويمكنهم ان يزيدوا كل قوة حتى تصبح مئة الف حصان . وقد استأجر بعضهم قوة ثلاثة آلاف حصان ومراده ان يدبر بها محملاً للوراقة وسيكون من وراء ذلك رخص عظيم في بعض المصنوعات

## تليين الحديد زنكاً

الحديد ارفع المعادن كلها اذ قد اجتمعت فيه صفتا المانة واللدونة على رخص غو ولكنه يصان سريعاً وهذا خلل كبير فيه ويتلافى بطرق مختلفة منها دهنة بالادهان الزيتية ونحوها بالتصدير والزنك والواسطة الاخيرة من خير الوسائل لان الزنك لا يصدأ ولا يزول على ما يؤمن رخص الفن وطريقة دهن الحديد بان تخرج مقادير متساوية من الحامض الكبريتيك والهيدروكلوريك والماء وتسخن وتغسل صفاً الحديد فيها ثم تترك بالرمل حتى تنظف جيداً وتغسل في مغسول من اجزاء متساوية من مذوب كلوريد الزنك المشبع وكلوريد الامونيوم وتنقل الى اناء فيه مصهور ٦٤٠ ليبرة من الزنك و ١٠٦ ليبرات من الزئبق وه او في من الصوديوم وحرارته ٦٨ درجة بميزان فارنهایت وحينما تبلغ حرارة الحديد هذه الدرجة ينزع من الاناء فيوجد موهماً بالزنك . ويوضع على وجه الزنك قليل من الشم لمنع التأكسد

## تليين الحديد الزهر

يلين الحديد الزهر ليسهل خرقه بوضع في سائل من جزء من الحامض النتريك واربعة من الماء مدة اربع وعشرين ساعة

## بواتق البلباجيون

نصنع هذه البواتق من جرتين من البلباجيون وجزء من تراب الخرف الناري تقبل بالماء وتفرغ في القوالب وتجفف حتى تصلب ولكنها لا تشوى في الانون

تليس الحديد الزهر قصديراً

٠ اسم الحديد الزهر بزيت الزاج حتى ينظف جيداً ثم غطسه في موريات الزنك (النصوع بأذابة الزنك في الحامض المورياتيك) ثم غطسه في مذوب القصدير أو الحام القصدير والرصاص

الكتابة الفضية

امزج اوقية من لحام القصدير باوقيتين من الزئبق الى ان يسيل المزج وامزجه بماء الصمغ جيداً واكتب على المعدن فتظهر الكتابة كأنها مكتوبة بالفضة

## باب الرياضيات

حل المسألة الرياضية المدرجة في الجزء العاشر.

بما ان الابن الذي قبل الاخير اخذ بعض عشرات و  $\frac{1}{8}$  ما بقي والاخير اخذ زيادة عنه ١٠ ويلزم انه لم يبق شيء لانه لو بقي باق لكان الابن الاخير اخذ منه  $\frac{1}{8}$  ما نتج وتنج باق جديد وهذا يعكس المسئلة

وحيث ان الاب قسم المال بين ابناؤه بالتساوي فيلزم ان نصيب الابن الذي قبل الاخير يساوي نصيب الاخير اي بعض عشرات زائداً  $\frac{1}{8}$  الباقي يساوي بعض عشرات زائداً  $\frac{1}{8}$  فاذن ٨ هذا الباقي يساوي ١٠ والباقي يساوي ٨٠

وحيث ان الابن الذي قبل الاخير اخذ  $\frac{1}{8}$  هذا الباقي اي ١٠ فالاخير يأخذ  $7 \times 10 = 70$  اي ان عدد الاولاد ٧ وكل واحد منهم اخذ ٧٠ فيكون حيثئذ مال الاب  $7 \times 70 = 490$  دينار

فوزي حنا فندقلي

خوجة رياضة بمدرسة الاقتصاد الخيري بالبحالة

وقد ورد حلها من جرجس افندي مسيمه ومحمود بك سامي نجل سعادة اسمعيل باشا زهدي

حل المسألة المحصاية الثانية المدرجة في الجزء العاشر  
لاجل الحل نفرض ان عدد العيد ل والمبلغ س فانا اخذ الاول واحداً والثاني  
اثنين والثالث ثلاثة وهكذا فياخذ الاخير ل والمبلغ جميعه يكون على حسب المتواليه  
المحصاية التي منها

$$\left(\frac{L+1}{3}\right) L = S \text{ وهذا المبلغ } (1)$$

فمن حيث ان كل عبد في الطريقة الثانية اخذ عشرين ديناراً فيكون  
٢٠ L = S ومن (١) يحدث

$$20 L = \left(\frac{L+1}{3}\right) L \text{ ومنها}$$

$$L = 39$$

وس = ٧٨٠ وهو المطلوب

قاسم هلاي

مهندس بنظارة الاشغال

وقد ورد لها من القاهرة من يعقوب افندي جمال . وادوارد افندي ميخائيل جدي .  
وجرجس افندي منسيه ومحمود بك سامي نجل سعادة اسمعيل باشا زهدي

### مسألة حمصاية

اذا رمز بحرف ك الى عدد اصم فا البرهان على ان حاصل ضرب  $1+2+3+4+000+$   
 $(ك-٢)(ك-١)\left(1+\frac{1}{3}+\frac{1}{6}+\frac{1}{12}+\frac{1}{24}+\frac{1}{48}+\frac{1}{96}+\frac{1}{192}+\frac{1}{384}+\frac{1}{768}+\frac{1}{1536}+\frac{1}{3072}+\frac{1}{6144}+\frac{1}{12288}+\frac{1}{24576}+\frac{1}{49152}+\frac{1}{98304}+\frac{1}{196608}+\frac{1}{393216}+\frac{1}{786432}+\frac{1}{1572864}+\frac{1}{3145728}+\frac{1}{6291456}+\frac{1}{12582912}+\frac{1}{25165824}+\frac{1}{50331648}+\frac{1}{100663296}+\frac{1}{201326592}+\frac{1}{402653184}+\frac{1}{805306368}+\frac{1}{1610612736}+\frac{1}{3221225472}+\frac{1}{6442450944}+\frac{1}{12884901888}+\frac{1}{25769803776}+\frac{1}{51539607552}+\frac{1}{103079215104}+\frac{1}{206158430208}+\frac{1}{412316860416}+\frac{1}{824633720832}+\frac{1}{1649267441664}+\frac{1}{3298534883328}+\frac{1}{6597069766656}+\frac{1}{13194139533312}+\frac{1}{26388279066624}+\frac{1}{52776558133248}+\frac{1}{105553116266496}+\frac{1}{211106232532992}+\frac{1}{422212465065984}+\frac{1}{844424930131968}+\frac{1}{1688849860263936}+\frac{1}{3377699720527872}+\frac{1}{6755399441055744}+\frac{1}{13510798882111488}+\frac{1}{27021597764222976}+\frac{1}{54043195528445952}+\frac{1}{108086391056891904}+\frac{1}{216172782113783808}+\frac{1}{432345564227567616}+\frac{1}{864691128455135232}+\frac{1}{1729382256910270464}+\frac{1}{3458764513820540928}+\frac{1}{6917529027641081856}+\frac{1}{13835058055282163712}+\frac{1}{27670116110564327424}+\frac{1}{55340232221128654848}+\frac{1}{110680464442257309696}+\frac{1}{221360928884514619392}+\frac{1}{442721857769029238784}+\frac{1}{885443715538058477568}+\frac{1}{1770887431076116955136}+\frac{1}{3541774862152233910272}+\frac{1}{7083549724304467820544}+\frac{1}{14167099448608935641088}+\frac{1}{28334198897217871282176}+\frac{1}{56668397794435742564352}+\frac{1}{113336795588871485128704}+\frac{1}{226673591177742970257408}+\frac{1}{453347182355485940514816}+\frac{1}{906694364710971881029632}+\frac{1}{1813388729421943762059264}+\frac{1}{3626777458843887524118528}+\frac{1}{7253554917687775048237056}+\frac{1}{14507109835375550096474112}+\frac{1}{29014219670751100192948224}+\frac{1}{58028439341502200385896448}+\frac{1}{116056878683004400771792896}+\frac{1}{232113757366008801543585792}+\frac{1}{464227514732017603087171584}+\frac{1}{928455029464035206174343168}+\frac{1}{1856910058928070412348686336}+\frac{1}{3713820117856140824697372672}+\frac{1}{7427640235712281649394745344}+\frac{1}{14855280471424563298789490688}+\frac{1}{29710560942849126597578981376}+\frac{1}{59421121885698253195157962752}+\frac{1}{118842243771396506390315925504}+\frac{1}{237684487542793012780631851008}+\frac{1}{475368975085586025561263702016}+\frac{1}{950737950171172051122527404032}+\frac{1}{1901475900342344102245054808064}+\frac{1}{3802951800684688204490109616128}+\frac{1}{7605903601369376408980219232256}+\frac{1}{15211807202738752817960438464512}+\frac{1}{30423614405477505635920876929024}+\frac{1}{60847228810955011271841753858048}+\frac{1}{121694457621910022543683507716096}+\frac{1}{243388915243820045087367015432192}+\frac{1}{486777830487640090174734030864384}+\frac{1}{973555660975280180349468061728768}+\frac{1}{1947111321950560360698936123457536}+\frac{1}{3894222643901120721397872246915072}+\frac{1}{7788445287802241442795744493830144}+\frac{1}{15576890575604482885591488987660288}+\frac{1}{31153781151208965771182977975320576}+\frac{1}{62307562302417931542365955950641152}+\frac{1}{124615124604835863084731911901282304}+\frac{1}{249230249209671726169463823802564608}+\frac{1}{498460498419343452338927647605129216}+\frac{1}{996920996838686904677855295210258432}+\frac{1}{1993841993677373809355710590420516864}+\frac{1}{3987683987354747618711421180841033728}+\frac{1}{7975367974709495237422842361682067456}+\frac{1}{15950735949418990474845684723364134912}+\frac{1}{31901471898837980949691369446728269824}+\frac{1}{63802943797675961899382738893456539648}+\frac{1}{127605887595351923798765477786913079296}+\frac{1}{255211775190703847597530955573826158592}+\frac{1}{510423550381407695195061911147652317184}+\frac{1}{1020847100762815390390123822295304634368}+\frac{1}{2041694201525630780780247644590609268736}+\frac{1}{4083388403051261561560495289181218537472}+\frac{1}{8166776806102523123120990578362437074944}+\frac{1}{16333553612205046246241981156724874149888}+\frac{1}{32667107224410092492483962313449748299776}+\frac{1}{65334214448820184984967924626899496599552}+\frac{1}{130668428897640369969935849253798993199104}+\frac{1}{261336857795280739939871698507597986398208}+\frac{1}{522673715590561479879743397015195972796416}+\frac{1}{1045347431181122959759486794030391945592832}+\frac{1}{2090694862362245919518973588060783891185664}+\frac{1}{4181389724724491839037947176121567782371328}+\frac{1}{8362779449448983678075894352243135564742656}+\frac{1}{16725558898897967356151788704486271129485312}+\frac{1}{33451117797795934712303577408972542258970624}+\frac{1}{66902235595591869424607154817945084517941248}+\frac{1}{133804471191183738849214309635890169035882496}+\frac{1}{267608942382367477698428619271780338071764992}+\frac{1}{535217884764734955396857238543560676143529984}+\frac{1}{1070435769529469910793714477087121352287059968}+\frac{1}{2140871539058939821587428954174242704574119936}+\frac{1}{4281743078117879643174857908348485409148239872}+\frac{1}{8563486156235759286349715816696970818296479744}+\frac{1}{17126972312471518572699431633393941636592959488}+\frac{1}{34253944624943037145398863266787883273185918976}+\frac{1}{68507889249886074290797726533575766546371837952}+\frac{1}{137015778499772148581595453067151533092743675904}+\frac{1}{274031556999544297163190906134303066185487351808}+\frac{1}{548063113999088594326381812268606132370974703616}+\frac{1}{1096126227998177188652763624537212264741949407232}+\frac{1}{2192252455996354377305527249074424529483898814464}+\frac{1}{4384504911992708754611054498148849058967797628928}+\frac{1}{8769009823985417509222108996297698117935595257856}+\frac{1}{17538019647970835018444217992595396235871190515712}+\frac{1}{35076039295941670036888435985190792471742381031424}+\frac{1}{70152078591883340073776871970381584943484762062848}+\frac{1}{140304157183766680147553743940763169886969524125696}+\frac{1}{280608314367533360295107487881526339773939048251392}+\frac{1}{561216628735066720590214975763052679547878096502784}+\frac{1}{1122433257470133441180429951526105359095756193005568}+\frac{1}{2244866514940266882360859903052210718191512386011136}+\frac{1}{4489733029880533764721719806104421436383024772022272}+\frac{1}{8979466059761067529443439612208842872766049544044544}+\frac{1}{17958932119522135058886879224417685745532099088089088}+\frac{1}{35917864239044270117773758448835371491064198176178176}+\frac{1}{71835728478088540235547516897670742982128396352356352}+\frac{1}{143671456956177080471095033795341485964256792704712704}+\frac{1}{287342913912354160942190067590682971928513585409425408}+\frac{1}{574685827824708321884380135181365943857027170818850816}+\frac{1}{1149371655649416643768760270362731887714054341637701632}+\frac{1}{2298743311298833287537520540725463775428108683275403264}+\frac{1}{4597486622597666575075041081450927550856217366550806528}+\frac{1}{9194973245195333150150082162901855101712434733101613056}+\frac{1}{18389946490390666300300164325803710203424869466203226112}+\frac{1}{36779892980781332600600328651607420406849738932406452224}+\frac{1}{73559785961562665201200657303214840813699477864812904448}+\frac{1}{147119571923125330402401314606429681627398955729625808896}+\frac{1}{294239143846250660804802629212859363254797911459251617792}+\frac{1}{588478287692501321609605258425718726509595822918503235584}+\frac{1}{1176956575385002643219210516851437453019191645837006471168}+\frac{1}{2353913150770005286438421033702874906038383291674012942336}+\frac{1}{4707826301540010572876842067405749812076766583348025884672}+\frac{1}{9415652603080021145753684134811499624153533166696051769344}+\frac{1}{18831305206160042291507368269622999248307066333392103538688}+\frac{1}{37662610412320084583014736539245998496614132666784207077376}+\frac{1}{75325220824640169166029473078491996993228265333568414154752}+\frac{1}{150650441649280338332058946156983993986456530667136828309504}+\frac{1}{301300883298560676664117892313967987972913061334273656619008}+\frac{1}{602601766597121353328235784627935975945826122668547313238016}+\frac{1}{1205203533194242706656471569255871951891652245337094626476032}+\frac{1}{2410407066388485413312943138511743903783304490674189252952064}+\frac{1}{4820814132776970826625886277023487807566608981348378505904128}+\frac{1}{9641628265553941653251772554046975615133217962696757011808256}+\frac{1}{19283256531107883306503545108093951230266435925393514023616512}+\frac{1}{38566513062215766613007090216187902460532871850787028047233024}+\frac{1}{77133026124431533226014180432375804921065743701574056094466048}+\frac{1}{154266052248863066452028360864751609842131487403148112188932096}+\frac{1}{308532104497726132904056721729503219684262974806296224377864192}+\frac{1}{617064208995452265808113443459006439368525949612592448755728384}+\frac{1}{1234128417990904531616226886918012878737051899225184897511456768}+\frac{1}{2468256835981809063232453773836025757474103798450369795022913536}+\frac{1}{4936513671963618126464907547672051514948207596900739590045827072}+\frac{1}{9873027343927236252929815095344103029896415193801479180091654144}+\frac{1}{19746054687854472505859630190688206059792830387602958360183308288}+\frac{1}{39492109375708945011719260381376412119585660775205916720366616576}+\frac{1}{78984218751417890023438520762752824239171321550411833440733233152}+\frac{1}{157968437502835780046877041525505648478342643100823666881466466304}+\frac{1}{315936875005671560093754083051011296956685286201647333762932932608}+\frac{1}{631873750011343120187508166102022593913370572403294667525865865216}+\frac{1}{1263747500022686240375016332204045187826741144806589335051731730432}+\frac{1}{2527495000045372480750032664408090375653482289613178670103463460864}+\frac{1}{5054990000090744961500065328816180751306964579226357340206926921728}+\frac{1}{10109980000181489923000130657632361502613929158452714680413853843456}+\frac{1}{20219960000362979846000261315264723005227858316905429360827707686912}+\frac{1}{40439920000725959692000522630529446010455716633810858721655415373824}+\frac{1}{80879840001451919384001045261058892020911433267621717443310830747648}+\frac{1}{161759680002903838768002090522117784041822866535243434886621661495296}+\frac{1}{323519360005807677536004181044235568083645733070486869773243322990592}+\frac{1}{647038720011615355072008362088471136167291466140973739546486645981184}+\frac{1}{1294077440023230710144016724176942272334582932281947479092973291962368}+\frac{1}{2588154880046461420288033448353884544669165864563894958185946583924736}+\frac{1}{5176309760092922840576066896707769089338331729127789916371893167849472}+\frac{1}{10352619520185845681152133793415538178676663458255579832743786335698944}+\frac{1}{20705239040371691362304267586831076357353326916511159665487572671397888}+\frac{1}{41410478080743382724608535173662152714706653833022319330975145342795776}+\frac{1}{82820956161486765449217070347324305429413307666044638661950290685591552}+\frac{1}{165641912322973530898434140694648610858826615332089277323900581371183104}+\frac{1}{331283824645947061796868281389297221717653230664178554647801162742366208}+\frac{1}{662567649291894123593736562778594443435306461328357109295602325484732416}+\frac{1}{1325135298583788247187473125557188886870612922656714218591204650969464832}+\frac{1}{2650270597167576494374946251114377773741225845313428437182409301938929664}+\frac{1}{5300541194335152988749892502228755547482451690626856874364818603877859328}+\frac{1}{10601082388670305977499785004457511094964903381253713748729637207755718656}+\frac{1}{21202164777340611954999570008915022189929806762507427497459274415511437312}+\frac{1}{42404329554681223909999140017830044379859613525014854994918548831022874624}+\frac{1}{84808659109362447819998280035660088759719227050029709989837097662045749248}+\frac{1}{169617318218724895639996560071320177519438454100059419979674195324091498496}+\frac{1}{339234636437449791279993120142640355038876908200118839959348390648182996992}+\frac{1}{678469272874899582559986240285280710077753816400237679918696781296365993984}+\frac{1}{1356938545749799165119972480570561420155507632800475359837393562592731987968}+\frac{1}{2713877091499598330239944961141122840311015265600950719674787125185463975936}+\frac{1}{5427754182999196660479889922282245680622030531201901439349574250370927951872}+\frac{1}{10855508365998393320959779844564491361244061062403802878699148500741855903744}+\frac{1}{21711016731996786641919559689128982722488122124807605757398297001483711807488}+\frac{1}{43422033463993573283839119378257965444976244249615211514796594002967423614976}+\frac{1}{86844066927987146567678238756515930889952488499230423029593188005934847229952}+\frac{1}{17368813385597429313535647751303186177990497699846084605$

## باب الهدايا والنقايرظ

### كتاب الطائر الفريد في وصف البريد

وقفنا على هذا الكتاب وطالعنا فصولاً كثيرة منه فالنيابة منسقةً تنسيقاً حسناً جامعاً  
لنوائد شتى بعز وجلودها في مئات من الكتب. لا يقبل المطالع منه صفحة إلا ويعثر على  
فائدة جديدة وقد قلنا عنه الفترتين التاليتين عن حام الزاجل وتاريخ البريد مثلاً على  
باقيه - الفقرة الأولى

«كان التراسل بالحمام في عهد السلطان نور الدين على نسق البريد الاعتيادي بنوع  
مستوفي النظام من مراكز ومستخدمين فشيده ابراجاً خصوصية واقام لها نظاراً وحراساً  
براقيون وصول الحمام بهاراً وليلاً فكان كل برج يبعد عن الآخر اثني عشر ميلاً وعند  
حدوث امر ذي بال كان يعلق الخبر بعنق حمامة او يجعل ضمن قارورة صغيرة من الورق  
الذهبي وهو من ذهب خالص بلغ الغاية في الرقة والحفنة. وذلك لتكون مع حننها على الحمامة  
حافضة للرسالة من تأثير العواض الجوية وكانوا يضعون ضمن القارورة رسالة من الورق  
الرقيق يسمونه ورق البطاق ثم يوضحون على ظهر الرسالة وقت سفر الحمامة بالتدقيق التام  
وبعد قليل يظنون حمامة أخرى حاملة الخبر نفسه على النمط المذكور خوفاً من ضياعه. وكان  
حارس كل مركز حال وصول الحمامة الى البرج يقيد ساعة وصولها اليه وذهابها منه وذلك  
على ظهر الرسالة التي تحملها الحمامة

ومن ضمن اثنان هذا البريد الجوي انه كان لحاميه علامات يعرف بها تشبيهاً برسل  
البريد البري وهذه العلامات من نقش لطيف وهو اسم السلطان على منقار الحمامة وتمرعها  
على رجليها وكان فك الرسائل من عنق الحمامة منقوضاً الى ريش الحرس دون غيره وكان  
الحراس براقيون الجوى على الدوام بالتناوب ليلاً ونهاراً خوفاً من ان يمر عليهم الحمام وهم  
عنه غافلون

وكانت مراكز الحمام التي رتبها السلطان نور الدين كثيرة جداً وهي بالخطوط الآتية  
اولاً بين الاسكندرية والقاهرة - ثانياً بين القاهرة ودمياط ثالثاً بين القاهرة والصفين.  
رابعاً بين القاهرة ودمشق الشام عن طريق غزة والقدس - خامساً بين دمشق وبرتة على  
النرات - سادساً بين برتة وقيسرية - سابعاً بين حلب والرحبة على التراث - ثامناً بين دمشق

وبيروت وطرابلس الشام . ناسماً بين دمشق وبعليك . عاشراً بين غزة والكرك على  
البحر الميت

وكان في محطات هذه الخطوط نحو سبعة آلاف حامية وفي كل محطة عدد كاف من  
الحام حتى ترسل الرسائل الى المحطة التالية في حال وصولها وهكذا حتى تصل الى المثل  
المقصود بحيث يكون سفر الحامية بين محطتين فقط وكان في كل محطة عدد كاف من  
المستخدمين لمناظرة الحام وخدمته ونقل الرسائل من حام لآخر وتوزيع الحام عند تكاثره  
في المحطة وغير ذلك

الفقرة الثانية - "البريد في عالم التاريخ نسب في الشرق كغيره من الامور العظيمة ومع  
شهرة الفاتحة قد اختلفت التاريخ في تعيين بلاد نشأته وسلطان منشأته اختلافها في كل  
موضوع ولا عجب فتلک سنة المؤرخين توصلم اليه الابحاث العميقة التي لولها ما وصلوا الى  
تحفة الحقيقة

وقد زاد تاريخ البريد تلوناً وغموضاً عن سواه بنشابه طريقة القانوني منه بغير وجهل  
الافدين قدره حتى اهل مؤرخوه اعطاه حنة كغيره من البحث والشرح الذي كان  
تمهيداً وتوطئة لمن بعدهم  
وعلى ذلك لم يبق امامنا واسطة للوقوف على الحقيقة الا الاستدلال من اقوال التاريخ  
الاكثر شهرة ومطابقة لغورها

فما يؤخذ من عبارات ديودورس المؤرخ ان البريد كان مرتباً عند الاشوريين  
والبابليين منذ القرن الثامن قبل المسيح ومن غيرها من التاريخ القديمة ان ديجوميس لما  
نقل على الماديين رتب البريد في القرن السابع ق م

وكان ذلك من ضمن حذقه واجتهاده في ادخال الاصلاح والتدبير للبلاد بسميل  
قلوب الشعوب اليه بواسطة ترتيب امور لم يدور لذه فائدتها من قبل على ان التاريخ  
الاكثر تداولاً مثل كتب هيرودس وغيرها التي تعضدها ذات شاهد التوراة تبين ان  
اول من رتب داره (داريوس) مؤسس دولة الفرس في القرن الخامس ق م

واما ما خالف ذلك من الاقوال التاريخية فلا يبعد ان يكون المقصود من عباراتها  
عن البريد الرسل التي كانت مرتبة لمراسلات الملوك المخصوصة وهو الاقرب الى الصحة لان  
طريقة التراسل قديمة جداً لا يمكن تحديد زمن ابتدائها

واقدم ما وصلنا من اخبارها انها كانت موجودة في الصين في القرن العاشر ق م وكل



هذه الطرق لا تعد بريدًا قانونيًا

٠ اما من نسب اول ترتيب البريد لكسرى انوشروان وغيره في القرون الاولى من التاريخ المسيحي فقد ضل سبيلًا

ومن كل هذه الابحاث يتضح ارجحية القول في نسبة ترتيب البريد القانوني الى داربوس كما ذكر لانه فضلاً عما يعتقد ذلك من عبارات الكتب الكثيرة قد يستدعي ايضاً بقاء اسمه الفارسي المتداول بين العالم الى الآن نسبة الى دوابه المخصوصية كما شرحنا عن اسم البريد من اول وصفه

وعليه يكون البريد قد ترتب منذ اكثر من ٢٢٠٠ سنة وهذه القرون العديدة قد جعلت البريد بحسب اقدم مصالح العالم كما اصبح الآن اشتهر بها  
فتبني على حضرة مؤلفه الاديب نعمان افندي انطون اطبيب ثناء وتبني ان يقبل الجمهور على هذا الكتاب النفيس لاحتراز فوائده وتنشيط مؤلفه

### الفوائد الادبية

صدر الجزء الثاني من هذا الكتاب النفيس وهو قاموس فرنسوي مترجم باللغة العربية وقد توخى فيه حضرة مؤلفه الشيخ يوسف يعقوب حبش جمع كثير من الكلمات الاصطلاحية المتعلقة بالطب والتاريخ الطبي والصناعة والزراعة وهو مطلب صعب الشقة لان الكلمات الاصطلاحية في اللغات الاربعية تعد بعشرات الالوف في القاموس الانكليزي الجديد المسمى بقاموس العصر سبعة آلاف صفحة وفيه اكثر من سبعين الف كلمة ما لا وجود له في قاموس آخر قبله واكثر هذه الكلمات اصطلاحية والارجح ان في اللغة الفرنسية لا اقل من مئة الف كلمة اصطلاحية فلواريد تعريبها كلها فقط للزها كتاب اكبر من هذا الكتاب بثلاثة اضعاف . اما هذا الكتاب فقد حوى جانباً كبيراً من الكلمات الاصطلاحية المتداولة في الكتب العلمية والصناعية مع بقية كلمات اللغة الفرنسية المتداولة وقد طبع بحرف واضح جداً بالفرنسية والعربية . فتشكر لحضرة مؤلفه على اعتناؤه بمجموعه وضبطه وتبني ان يقبل الطلاب عليه

وثن الجزئين معاً مئة غرش امريّة والمدارس اقل من ذلك

## مسائل واجوبتها

لنحنا هذا الباب منذ أول انشاء المتنطف ووجدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المتنطف . ويشترط على السائل (١) ان وفي مسأله باسمه والقابيل وحمل اقامته امضاه واحصاه (٢) اذا لم يرد السائل الصريح باسمه عند اصرار سؤاليه فليذكر ذلك لنا وبمعين حروفنا لتخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر تكون قد اهلته للهب كالف

ج يظهر لنا ان المريضة كانت مصابة بنوبة هستيرية فشفيت من تلقاء نفسها وقد يكون للواسطة التي استعملوها تأثير ادي في عفلها فاسرع الشفاء . اما لو كان الشفاء ناتجا من هذه الواسطة كما ينتج المعلول من العلة لاستعملت في شفاء الامراض العصبية دائما كما تستعمل الكينا في شفاء الحصى . ولهذا المسائل اناس يبحثون فيها يوما بعد يوم وسنة بعد أخرى ولا يكتفون بمجادته وحادثتين بل يبحثون في الوف من الحوادث لكي يكون الاستفراغ كاملا ما امكن ويقل الخطأ ما امكن وقد جمعوا نتائج بحثهم في كتب الطب التي تدرس في المدارس الطبية وفي الجرائد الطبية والعلمية فاعتمدوا على اقوال الاطباء في هذا الموضوع فانها مبنية على اختيار اوسع من اخباركم بالوف من المزات

(٤) مصر . محمد افندي رشدي . قرأت في احدي الجرائد الانكليزية ان صيا من كورسكا يمكنه حفظ اربعين الف كلمة سواء كانت بمعنى او بلا معنى بمجرد التفتتها عليه وان يور الرياضي الشهير لما كفى بصره

(١) كفر مستقات . صليب افندي اسطفانوس . ما نفع اوراق البوسطة التي تجمع وتحفظ

ج ان منها فائدة تاريخية كاكثير الجاميع التي يجمعها البشر والبعض يتفخرون بجمعها (٢) ومنه . يوجد غميط ثبتت المروحات في ثلثي جينة وثلاثة الثالث لا يثبت فيه شيء فاسبب ذلك

ج دعوا احدا خيرا بالراحة يرى الارض فلا يتعذر عليه معرفة السبب والغالب ان الارض التي لا تثبت شيئا مالمحة (٣) ومنه . كثيرا ما ذكرتم ان الصرع من الامراض العصبية وان من يقول انه من الجن جاهل بالحقائق الطبيعية وقد شاهدت فتاة في الرابعة والعشرين من عمرها اصابتها نوبة صرع فاضطربت افكارها وتلجج لسانها وتغيرت احوالها واستحضر لها الطبيب فعالجها اسبوعا ولم تستند شيئا فاستحضرتها من يدعي معرفة الرقية والتعزم فلم تستند شيئا ايضا فعملت لها البقائر الاربع فزال ما بها كانه لم يكن فاقولكم في ذلك

لان الحرارة تزيد تولد الغزوات وهذه تقوي امراض العينون

(٧) ومنه . ما كمية اللحم اللازمة لكل شخص صيفاً وشتاءً وفي درجات الحياة المختلفة  
ج لا يمكن تعيين ذلك لان مقدار اللحم يختلف باختلاف بقية الاطعمة في الخبز مثلاً مادة تقوم مقام اللحم حتى يمكن الاكتفاء باكل الخبز عن اكل اللحم وكذا القطاني كالنول والمحص . وهالك المقدار المعين للمجنود في الجيش الانكليزي والفرنسي والاماني والاميركاني والروسي ويراد به ان تحتفظ صحتهم وقوتهم احسن حفظ

جراية المجندي الانكليزي درم

١٤٤	لحم
١٩٢	خبز
٠٩٦	خبز للشاي
٢١٢	خضر وغوها
٠٢٤	سكر
٠١٢	ملح
٠٠٤ $\frac{١}{٤}$	شاي
٠٠٥ $\frac{١}{٢}$	بن
٠٩٢	لين

٨٢٠

جراية المجندي الفرنسي

٢٦٦	خبز
٠٩٦	بنسماط
١٢٩	لحم

كان يتذكر كل اول وآخر سطر من كل صفحة من الكتاب الذي قرأه قبل ان اصيب بالعمى فما قولكم في ذلك وما سببه وهل هو طبيعي ام اكتسابي

ج اما ما ذكر عن النسي الكورسكي وعن بولر الرياضي فالارجح انه صحيح وقد ذكرنا نحن شيئاً يشبه عنها وعن كثيرين غيرها كما ترى في الكلام على قوة الذكر في الصفحة ٢٨٥ وما بعدها من المجلد الثامن من المتنطف . وسبب الحفظ والذكر ان الاضواء والصور والمعاني تؤثر في الدماغ تأثيراً يبقئ فيه مدة من الزمن وقد تكون هذه المدة طويلة او قصيرة باختلاف الناس وتعودم الحفظ وتروين ذاكرتهم على . والاشخاص المذكورون نواذر وقوة ذاكرتهم طبيعية لا اكتسابية

(٥) ومنه ما سبب تراكم الافكار وقت النوم وتذكر القدم منها والحديث

ج . فلما يحدث ذلك لانسان جيد الصحة مرتاح البال والغالب ان حدوثه يكون من شدة توارد الدم الى الدماغ فتنبه به المراكز الفصية وفي الجملة مراكز الذاكرة متذكر ما هو مخزون فيها

(٦) ومنه . يقال ان الحر من الاسباب التي تساعد على ضعف البصر فهل ذلك صحيح  
ج . كلا ولكن البلدان الحارة المزدحمة القذرة تكثر فيها امراض العينون بانفاتها

سكر	٥١
حبوب مقشورة	٦٠
ملح	١٢
	<hr/>
	٥٢٨

فقرون من ذلك انه يمكن ان يزداد مقدار اللحم او يقلل بلا ضرر . وتختلف كمية اللحم بالنسبة الى السن باختلاف كمية الاطعمة كلها . ولا بد من الاعتماد على اللبن والبيض ايضا في طعام الصغار فان فيها غذاء من نوع الغذاء الذي في اللحم

(٨) الاسكندرية . مهود افندي فوزي . رأينا تلفراقا متفولا عن شركة روتر من نيويورك مفاده ان قد نجحت التجارب التي اجريت في تكس لانزال المطر فكيف ذلك ومن اين جاء المطر

ج . ان البخار المائي موجود في الهواء دائما وينقص البرودة لينتقد ماء ويتزل مطرا . وصاحب هذا الاستنباط يطلق قنابل في الجو فيها غاز ضغط حتى صار سائلا كغاز الحامض الكبريتوس فاذا انفجرت القنابل في الجو ينقل الدبناميت استعمال السائل غازا حالا وبرد الهواء فبرد بخاره وانقعد ماء ووقع مطرا

(٩) قلين . حسين افندي توفيق . حينما يقارب الرمان النضج ينشق من نفسه فينسب البستانيون ذلك الى تأثير اشعة القمر فهل ذلك صحيح ولا فما سبب نشق الرمان وكيف

دوم	٢
بن	٠٠١
سكر	٠٠١

وعشرون سنتما يحتاج بها

من الخبز والسكر وما اشبه ١٩٢

---

٦٢٨

جراية الجندي الالماني وقت السلم

خبز ٢٠٨

لحم ١٥٠

ارز ونحوه ٥٢

ملح ١٠

بن ١٠

---

٥٤١

واما وقت الحرب فاكثر ٥٤١

من ذلك

جراية الجندي الاميركي

لحم ٢٤٠

خبز ٢٢٨

سكر ١٦

بن ١٠

فول او نحوه ٤٨

ملح ١٤

---

٥٤٦

جراية الجندي الروسي

لحم ٠٩٦

دقيق ٢٩٢

شاي ٠٠٢

تتلافاه

ج . الارجح ان ليس للقرآن نور في تنفق الرمان . وتنفق الاثمار شائع فيها لكي تنكشف للطيور فتأكلها وتفرق بزورها . راجعوا تفرق بزور النبات في الجزء الماضي . والظاهر ان هذه الصفة بقيت في بعض صنوف الرمان من حين كان برّياً او رجح اليها بعد ان صار بستاناً جرياً على ما يسمى عند علماء البيولوجيا بناموس الرجعة . وتوجد اصناف من الرمان لا يتفق رمانها فليعتبد على زرعهها

(١٠) المتصورة عبد الرحيم افندي والي . ذكرتم في الجزء الماضي من المتتطف في جواب على السؤال السابع الفيدان الافستاوزند فهل هذان الكتابان متزان

ج . كذا يدعي اصحابها البراهمة والبوذيين وم اكثر من ثلث البشر

(١١) ومنه . يقول كثيرون بوجود العناريت ويقول البعض انهم شاهدوم وحادثوم فهل ذلك صحيح ولماذا لا ننقل شهادتهم ج . ما قولكم لو قتل رجل في دار زيد ولما أتى يزيد الى امام القضاة قال ان عفر بئاً قتلة واستشهد على صحة قوله بئاً رجل شهدوا كلهم انهم رأوا العفرية يقتل الرجل فهل يصدق القضاة قوله وقولهم . او ما قولكم لو

دخل رجل مذهب بيت جاره وابناه عفرية اوقع به ضرباً مبرحاً أكان يتنع ان عفرية او يقول انه رجل متزني في زيو . فاذا كان القضاة لا يصدقون بوجود العناريت لقيام العدل فلا يلام علماء الطبيعة اذا لم يصدقوا ما يروى عنها بل لم يصدقوا بوجودها . وعدم التصديق سببه ظهور فساد جميع الروايات التي رويت عن العناريت وبحث فيها . فانه اذا روى لي زيد عشرين حادثة غريبة وبحث عنها فوجدتها غير صحيحة وكان جده عمرو قد روى حوادث مثلاً قبل زماني حكمت بعدم صحتها بقياس التمثيل ولو لم ابحت عنها

(١٢) ومنه عندنا جارية تدعي ان عليها عفرية فهل ذلك صحيح

ج . يظهر من وصفكم انها مصابة بالمستبرأ وعلاجها عند الطبيب

تنبيه \* تأتينا مسائل كثيرة لا يمكننا الاجابة عليها إما لانها خارجة عن موضوع المتتطف او لانها بدون امضاء او لأن كاتبها يكتبني بذكر بعض الحروف او بقوله احد المفسركين بدون ان يذكر اسم صريحاً او لانها مكتوبة بعبارة غير مفهومة . فنرجو من الذين لا يرون مسائلهم في باب المسائل ان يبالوا ما يطبع بحرف دقيق في صدره

# اخبار واكتشافات واخترعات

## طبقات الناس والنسل

من الخطب النفيسة التي تليت في مؤتمر الهجين والديموغرافيا خطبة للشهير فرنسيس غالتون رئيس قسم الديموغرافيا قال فيها انه قد ثبت الآن بالاحصاء والاستقراء ان نسل الطبقة العليا من الناس يقل رويداً رويداً حتى ينقرض . ونسل الطبقة السفلى آخذ في الاقراض ايضاً في البلدان المتقدمة فتبقى ريادة النسل محصورة بالطبقة الوسطى وهي التي تجبر ما ينفع من النصف في الطبقة العليا وفي الطبقة السفلى ايضاً . وقال انه ثبت بالاحصاء ان خدمة الدين اطول عمراً من غيرهم ولكن هذا الاحصاء لا يعول عليه لانه لا ينظر فيه الى ما للسن من التأثير في طول العمر فان خدمة الدين كلهم من الرجال انذين لا يكثرون الموت فيهم عادة كما يكثرون بين الصغار فانما قولها باهل حرفة أخرى تستخدم الصغار والكبار معاً وجب ان يصلح الحساب باعتبار زيادة موت الصغار وحيث ان الفرق في طول العمر بين خدمة الدين وغيرهم قليل جداً

## قياس تعب العقل

يعلم كل احد انه اذا اشتغل العقل مدة تعب وكل عن المضاء . ويظن لأول وهلة

ان تعب العقل ليس كمية تقبل العد ولكن احد العلماء قرر في مؤتمر الهجين انه جمع عددًا غفيراً من التلاميذ وشغلهم في بعض الاعمال الحسابية وكان يشغلهم عشر دقائق ويرجعهم خمس دقائق مدة ساعة من الزمان ثم جمع الاحصاء التي كتبوها في تلك الفترات والاعلات التي غطلوها فوجد ان شغلهم كان يقل بتوالي الفترات واغلاهم تكثر . وبتوالي الاستقراء وضع لذلك قاعدة تنطبق على احد المعجنات الهندسية

## متوسط العمر في مصر

يصدر مع النسخة الفرنسية من المجريدة الرسمية لائحة كبيرة في اربع صفحات كثيرة الارقام دقيقة تلك نظرة واحدة اليها على انها من اشغال رجل الماني ولولم تجد اسمه مدوناً فيها . وفي هذه اللائحة احصاء المواليد والوفيات في مدن القطر المصري في كل يوم من ايام الاسبوع مع ذكر الامراض واسباب الوفاة والمتوسط السنوي والمتوسط بالنسبة الى السن وفيها ايضاً مراقبات درجات الحرارة والرطوبة وحركات الرياح وبقية الاحداث الجوية . وهذه اللائحة تصدر كل اسبوع ويظهر من النشرة الاخيرة منها عن الاسبوع الذي نهايته ٢٠ اغسطس ان عدد

البدن والملبس والسكن والشارع والاعتماد على المآكل المغذية الخالية من النساد وعدم التعرض لاسباب المرض والمبادرة الى المعالجة عند حدوثه. وكل ذلك مما يمكن ان يتم لنا كما تم لغربنا بانتشار التعليم والتثذيب وقيام رجال الحكومة بواجباتهم من هذا التليل

ولا يبعد ان يكون عدد الوطنيين اكثر كثيراً من العدد الذي بني عليه هذا التعديل فيقل متوسط الوفيات فان متوسط وفيات العاصمة هو بالنسبة الى كون عدد الوطنيين فيها ١٨٨ ٢٥٢ فلو وجد ان عددهم ٤٥٠ ألفاً وذلك غير بعيد لنقص متوسط الوفيات بالنسبة الى عدد السكان وصار نحو ٤٦ في الالف في السنة

### انمال اوربا باسيا

هم وزارة النافعة في الاستانة العلمية بانشاء كبري (جسر) يقطع البوسفور بين ستانبول واسكودار ويكون طوله مئتي متر وقرطيه سكة الحديد وتوصل بين خط الاناضول وخط اوربا المار بباريس وبرلين وبونايت وبخارست والساعي في ذلك جماعة من المهندسين الفرنسيين عهد الجيوش والتدابير الصحية

منذ نحو اربعين سنة اخذت حكومة الهند تنظر في متوسط الوفيات بين الجيش الهندي ونسبة ذلك الى التدابير الصحية

وفيات الوطنيين فيوكان في العاصمة ٤٠١ فنسبهم المنوية الى عدد سكان العاصمة الوطنيين ٥٩ في الالف اي لوجرت الوفيات على هذا المتوسط في العنة كلها مات من كل الف نفس ٥٩ وبذلك يكون متوسط عمر الانسان من الوطنيين اقل من ١٧ سنة. اما وفيات الاجانب في العاصمة فبلغت ١٢ ونسبهم المنوية الى عدد الاجانب ٢٨ وثمانية اعشار في الالف فاذا جرت الوفيات على هذا المتوسط في السنة كلها بلغ متوسط عمر الاجانب ٢٥ سنة ولكن متوسط وفياتهم في السنة اقل من ذلك كثيراً فتوسط عمرهم اكثر من ذلك

وبلغت وفيات الوطنيين في الاسكندرية ٢٠٤ ووفيات الاجانب ١٧ وبحسب ذلك يكون متوسط وفيات الوطنيين في الاسكندرية في السنة ٥٨ واربعه اعشار في الالف ومتوسط وفيات الاجانب ١٧ و١٢ اعشار في الالف ومتوسط عمر الوطني ١٧ سنة ومتوسط عمر الاجنبي اكثر من ٥٩ سنة. ولكن معدّل اسبوع واحد لا يكفي للدلالة على السنة كلها والارجح ان المتوسط السنوي لعمر الوطنيين نحو عشرين ولعمر الاجانب نحو اربعين سنة. وليس ذلك لان بنية الاجانب اصح من بنية الوطنيين بل لانهم يمتنون بصحتهم وصحة اطفالهم اكثر من الوطنيين، والاعتناء بالصحة يشمل نظافة

صارت تظهر فيها من سنة الى اخرى حوادث محلية مفردة فهي من نوع الكولرا الوطنية ويزيد ظهورها وقت انتشار الكولرا الوافدة ومن هذا القبيل ظهور الكولرا في نيو اورلينس باميركا سنة ١٨٧٣ وفي تولون بفرنسا سنة ١٨٨٤ . ولا بد من مساعد للكولرا الوطنية على الظهور وقت نقشي الوباء نفسه وهذا المساعد يقتل بالهواء من مكان الى آخر فلا يمكن منعه بالكورتينا ولا بغيرها من الوسائل التي من نوعها . ثم تكلم كثيرون من الاعضاء في هذا الموضوع وبعبارة قول الدكتور روثار الفرنسي وقول الدكتور ستكوليس من الاستانة العلية فقد قال الاول انه يمكن الاستغناء عن الكورتينا في البلاد المتوفرة فيها التدابير الصحية كبلاد الانكلترا ولكن لا يمكن الاستغناء عنها في بعض الشواطىء الفرنسية والاسبانية التي لم تتوفر فيها التدابير الصحية . وقال الثاني ان انتشار الوباء في مالكة الدولة العلية مرة بعد اخرى ناشىء عن عدم اتقان المهاجر الصحية في خليج النجم والبحر الاحمر ولو اتقنت المهاجر في هذين المكانين لامكن منع الكولرا الوافدة من الانتشار

#### الجمعية العلمي البريطانية

اجتمع اعضاء هذا الجمع في مدينة كارديف في التاسع عشر من الشهر الماضي وخطب فيه الفلكي الشهير الدكتور هيجنس

وكان متوسط الوفيات حيثما ٦٩ في الالف في السنة فاصححت السكن واللباس والطعام والأعمال التي يعملها الجنود قتل متوسط الوفيات رويداً رويداً حتى بلغ اقل من ١٥ في الالف في السنة وبلغ في بعض السنين نحو عشرة في الالف فقط

#### منع الكولرا بالتدابير الصحية

ذكر الدكتور السرجوزف فيرر في خطبة الرئاسة لجميع العميين ان التدابير الصحية التي اتخذت في بلاد الهند كانت نفع شأفة الكولرا وان الكورتينا لم تجدي نفعاً . وقال ان متوسط الوفيات بالكولرا في بلاد الهند بين الجيش الاوربي اقل من اثنين في الالف في السنة وفي غير الجيش نحو واحد وثلاث في الالف في السنة مع ان الهجمات امانت من الجيش نحو اربعة ونصف في الالف سنة ١٨٨٩ ومن غيره اكثر من ١٧ في الالف

#### فائدة الكورتينا

ذهب جمهور كبير من اطباء الذين تكلموا في مؤتمر العميين الى انه لا فائدة من الكورتينا لمنع انتشار الكولرا بناء على ان جراثيمها تنتقل بالرياح ولا تقتصر في انتقالها على مخالطة الناس بعضهم لبعض . وقسم احدثم الكولرا الى قسمين الكولرا الوطنية والكولرا الوافدة او الهندية وقال انه بعد وفود الكولرا الى اوروبا سنة ١٨٤٢



### حفظ البطاطا

عرضت جمعية التثقيف الفرنسيّة جائزة ألف فرنك لمن يستنبط واسطة لحفظ البطاطا من الفساد. فاحرز المسوشرين هذه الجائزة وطريقة ابن نوضع رؤوس البطاطا لمدة عشر ساعات في محلول فيو  $1/2$  في المئة من الحامض الكبريتيك التجاري لامانة البزاعم التي فيها تم تزال من الماء وتنشف فتبقى سنة كاملة بدون ان يفسدها الفساد

### الافاعي بين الدجوان

قالت جربة لاناير الفرنسيّة ان اهالي برازيل يربون نوعاً من الافاعي الكبيرة في يومهم لكي تأكل الجردان. وتباع الافاعي مها برال في اسواق ريو جانيرو وهي سليمة ايمة غير سامّة تقضي النهار نائمة وتنساب في الليل وراء الجردان وتفتش عنها في كل جوانب البيت ومرافقه حتّى في سقفه وبين اخشايبه. وتألف بيت صاحبها ولا تفارقه واذا أبعدت عنه عادت اليه من نفسها

### رخص الفولاذ

كان ثمن الطن من الحديد الصلب (الفولاذ) منذ خمس وعشرين سنة خمسة وخمسين جنيهاً اما الآن فصار خمسة جنيهاً فقط وذلك بعد استنباط طريقة بمر وسيمس لمبلو

خطبة الرئاسة في الاكتشافات الفلكية الحديثة وكأنّه تلا فيها تاريخ اشتغالو يعلم الهيئة . وقد شملت خطبة الكلام على طيف نور الشمس والنور الكهربائي ونور الغاز وعلى الشفق القطبي وذوات الاذنان والاكليل والنجوم القديمة والحديثة وجاذبية الشمس وحرارة الفضاء والنجيم الملونة والسماء والشمس المظلمة وقياس حركة النجوم والسماء والنجيم المزدوجة والنووغرافيا الفلكية وسنائي على خلاصة هذه المخطب وما هم معرفته من بقية المخطب والمقالات في الاجزاء التالية

### هبة علمية

ترك المستر وليم اغدن حاكم شيكاغو الاول تركة تساوي نحو اربع مئة الف ريال لاجل استخدام ربه في تعليم الطبيعيات والكيميا والبيولوجيا والجيولوجيا والفلك

### الصل بمركبات سكة الحديد

جمع احد علماء الالمان الغبار من مركبات سكة الحديد التي تنقل المرضى من برلين الى فران وبجث فيو وطعم يو بعض المحبوانات الصغيرة فوجد جراثيم الصل في مركبتين من خمس مركبات فثبت من ذلك ان جراثيم الصل تخرج من المسلولين وتتصل بغبار الاماكن التي يقيمون فيها وان تطهير المركبات التي ينقل فيها المسلولون واجب والا فقد تنتقل العدوى الى غيرهم

### فائدة البوارج القديمة

اشار بعضهم بلاء البوارج القديمة طينا وحجارة ونفرتها على حدود المواني فتقوم مقام الاسوار لما لاضعاف عنف الامواج البكتيريا وجودة التبغ

لا يخفى ان التبغ يوجد في بعض الاماكن ولا يوجد في غيرها وقد حاول البعض نقل بذر التبغ ونباتو من الاماكن التي يوجد فيها الى الاماكن التي لا يوجد فيها فلم يجد في هذه كما يوجد في الاولى ولم يعلم سبب ذلك قبلأما الآن فقد بين احد علماء الالمان انه يتولد في التبغ انواع من البكتيريا تسبب ما يرمى من طيب الطعم والرائحة والظاهر ان بزور هذه الانواع تكون في الارض التي يوجد فيها التبغ ولا تتلف مع البزور الى غيرها وقد حاول نقلها الى اراض لا يوجد التبغ فيها ففجع بعض النجاح

### المؤتمر الجغرافي

عقد المؤتمر الجغرافي في اوائل اغسطس بمدينة برن عاصمة سويسرا ثم اقبل جلساؤه يوم الجمعة في ١٤ منه وقد قرروا على امور اهمها ثلاثة . الاول تاليف لجنة من مندوبي الدول لرسم خارطة الارض على قياس جزء من مليون جزء من حجمها تكون عامة لكل البلدان . الثاني انشاء رسالة علمية دورية في التعليلات اللازمة للهاجرين وتكون مدينة برن مركزا لها . الثالث ان يطلب من

### الكلب في الحرب

استخدم البروسيون الكلب للدلالة على المجرى في الحرب والحققوا بكل فرقة من فرق الجيش اثني عشر كلبا هذه الغاية فتفتش في ميدان الحرب بعد الواقعة وكلما وجدت جريحا وقتت بجانبه وجعلت تنج لكي يتندي اليه الذين يعتنون بالمجرى

### الكيمياء في المانيا

انفقت حكومة المانيا حديثا تسعة عشر الف جنيه على المعامل الكيميائية لانها ترجو ان تنفع البلاد بها اضعاف اضعاف ذلك دار الغرب الانكليزية

قال الاستاذ روبرتس اوستن في خطبة الرئاسة التي تلاها في فرع الكيمياء من فروع المجمع البريطاني انه اصطنع منذ اقامته في دار الغرب البريطانية اكثر من خمس مئة وخمسة وخمسين طائفا من المجنبيات الانكليزية وحكم بانها صحيحة خالية من النقص في عبارها وذلك مئة خمس وعشرين سنة

### زوبعة ، رينيك

حدث في جزيرة رينيك من جزائر الهند الغربية زوبعة لم يحدث فيها نظيرها منذ سنة ١٨١٧ قامت اربع ساعات وقتل بها اكثر من اربع مئة نفس وكسرت سفن كثيرة وخربت مدينة مورن روج وفورت ده فرانس

مجلس بلاد سويسرا الاتحاد مع ايطاليا في  
مفاوضة سائر الدول بتعيين هاجرة واحدة  
لكل الممالك والبلدان وان تكون مدينة  
برن محل اجتماع اللجنة التي تعين لتقرير هذه  
المسألة . وقد قرّر قرار المؤتمر ان يعقد  
جلسته التالية بعد اربع سنين او خمس في  
مدينة رومية

**البوكاليس في الحمى الترمزية**  
شاع في استراليا استعمال اغصان  
البوكاليس في علاج الحمى الترمزية وذلك  
بان توضع الاغصان تحت سرير المريض  
فيصعد عنها زيت طيار يظهر السرير  
والفراش وينفد المريض ويجعل شفاه  
ويقال ان هذه الاغصان تفيد المصابين  
بالامراض الصدرية

**الترييد الكهربائي**  
قرأنا في احدي الجرائد الاميركية ان  
المستر جس صنع تريداً يسير تحت الماء  
ويجبه في سيرة كما يشاء من سيرة فيدور  
ذات العين او ذات البصار او ينطلق  
على خط مستقيم او متموج ثم يعود الى النقطة  
التي سار منها والحرك له في سيرة الكهربية  
التي تنصل به بسلك دقيق على الشاطئ .  
وقد امتحن امام جمهور غفير من الضباط  
والهندسين فوق بالفرض

**حرفة التمثول**  
قال الحريري في مقامه الساسانية انه

لم ير ما هو بارد المغنم لذيق المطعم وافي  
المكسب صافي المشرب الا الحرفة التي وضع  
ساسان اساسها ونوع اجناسها وهي الخمر  
الذي لا يبور والمثل الذي لا يغير . وفسرها  
بانها حرفة المتسولين المحتالين . ومن الغريبه  
ان هذه الحرفة لم تول مرعية الجانب في  
بعض الممالك الاوربية في مدينة باريس  
مجمع منظم يسمى مجمع المتسولين له عمدة  
تدير شؤونه وتجمع الصدقات من المتسولين  
وتوزعها عليهم وتقيم كلاً منهم في مكان  
خاص وتمنع المناظرة من بينهم وتحفظ  
جانبا من دخلهم للاتفاق منه حين الحاجة  
ولا يراد بالحاجة المرض او الموت لان  
المريض منهم اقدر من الصحيح على ابتزاز  
الصدقات واذا اشتد مرضه نقلته الحكومة  
الى المستشفيات واذا مات دفنته الحكومة  
على حسابها بل يراد بالحاجة عدم كفاة  
الدخل للقيام بتقانات عمدة المجمع

**خراج البحر**  
في بلاد البحر ٢٢ مليون فدان من  
الخراج والحكومة منها ثلاثة ملايين وخمس  
مئة الف فدان والباقي للشعب

**علاج كوخ**  
قرّر الدكتور اهرلش في مؤتمر  
العييين انه لا يزال البحث جارياً في علاج  
كوخ وقد ثبت ان الذين لم ينجحوا في استعاله  
كانوا يستعملون كييات كبيرة منه وقرّر

### العلم في صيام

اخذت ملكة صيام تتندي بملكة يابان في اتباع خطة التمدن الاوربي وقد عزمت على انشاء مدرسة جامعة وعينت الاستاذ هاس الالماني استاذًا للطبيعات ولا يبعد ان تنهض جميع ما لك المشرق نهضة واحدة لاقتباس التمدن الاوربي والمجري في خطته وبقى نحن متمسكين بتقاليد آبائنا واجدادنا

### جهة الكتابة

بحث مجلس الصحة العالمي في بلاد النمسا عن تأثير جهة الكتابة في وضع الكتاب فوجد ان الكتابة المائلة الحروف تدعو الكتاب الى ان يميل جسمه ايضا ولذلك فالقائمة اسم عاقبة منها لانه تدعو الكتاب الى الجلوس مستصفاً وقرر ان يعتمد على تعليم التلامذة الكتابة القائمة الحروف بدل المائلة

### تقدم التلغون

ارتبطت مدينة باريس الآن بالتلغون بالمدن الآتية وهي بركل ومرسيليا وليون وبل وهافروروان ولندن

### مقطف هذا الشهر

افتحنا هذا الجزء بمقالة اينا فيها لمناهب الناس في التجمّل والتخلي ككتشف الآذان وغزيم الانوف وتأثير الاشران وما اشبه واتبعناها بنبرة مختصرة ذكرنا فيها شيئاً من فوائد العلوم الطبيعية. ويتلو ذلك نبذة في آثار الانامل مبنية على ما كتبه الشهير

الدكتور هنراته استخلص من علاج كوخ ثلاث مواد الاولى تسبب الحمى ولكنها لا تسبب رد فعل والثانية تسبب رد فعل ولكنها لا تسبب حمى والثالثة لا تسبب حمى ولا رد فعل بل لما فعل علاجي واضح . ولا تزال الآمال معقودة بانّه سيكون لهذا العلاج نفع في شفاء السل

### افضل لعم الفان

ثبت من مناظرة طويلة في مؤتمر العيين والديوغرافيا على مرض السل ووجود جراثيمه في اللحم ان هذه الجراثيم لم توجد في لحم الغنم قط فأكلة سليم العاقبة بخلاف لحم البقر فانها معرضة لداء السل ولوجود جراثيمه في لحبها

### الفونوغراف لتعليم اللغات

اخذ الاميريون يستعملون الفونوغراف في تعليم اللغات الاجنبية فبري الطالب امامه الجمل التي يريد ان يتعلم قراءتها ويدبر آله الفونوغراف فتلفظها له كأنه يسمع استاذًا ينطق بها على مسامعو

### الحجر السوري

الحجر السوري يستعمل في صناعة الفونوغرافيا لانه يتأثر بالنور . وقد وجد الآن انه اذا مزج الكبريت بالفللونه على درجة ٢٥٠ ستعقد اصارلون المزيج اسود كلون الحجر السوري وصار مقل في التأثير بالنور







